

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LA RÉACTION DES INVESTISSEURS QUANT À LA RÉMUNÉRATION DES  
DIRIGEANTS D'ENTREPRISE EN OPTIONS D'ACHAT D'ACTIONS

MÉMOIRE  
PRÉSENTÉ  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN SCIENCES COMPTABLES

PAR  
NOURHENE BEN YOUSSEF

MAI 2006

# UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

Service des bibliothèques

## Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 -Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## REMERCIEMENTS

La rédaction de ce mémoire fut une expérience enrichissante bien que parfois ardue et parsemée d'embûches. Je tiens tout d'abord à remercier mon directeur, M. Ahmed Naciri, qui m'a fait part de ses nombreuses idées et de ses encouragements tout au long du chemin ayant mené à la réalisation de ce projet.

Je tiens également à remercier les personnes de mon entourage qui m'ont soutenu et qui ont su m'encourager alors que la lumière au bout du tunnel semblait parfois loin. Un merci particulier à mes parents qui m'ont toujours cru en mes capacités et qui m'ont aidé tout au long de mes études. En guise de remerciement, cet ouvrage leur est dédié.

Finalement, je tiens à remercier tout ceux qui ont participé à cette étude en donnant généreusement de leur temps.

## TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES.....	iv
LISTE DES TABLEAUX.....	iv
LISTE DES ACRONYMES .....	5
RÉSUMÉ.....	6
INTRODUCTION.....	7
CHAPITRE I	
RÉMUNÉRATION DES DIRIGEANTS EN OPTIONS D'ACHAT D'ACTIONS.....	10
1.1 Introduction.....	10
1.2 Les composantes de la rémunération.....	10
1.2.1 La rémunération fixe.....	11
1.2.2 La rémunération variable .....	12
1.3 Le régime d'options d'achat d'actions.....	13
1.4 Le traitement comptable et fiscal de la rémunération en options .....	16
1.5 Sommaire du chapitre .....	18
CHAPITRE II	
LA REVUE DE LITTÉRATURE.....	19
2.1 Introduction.....	19
2.2 La théorie d'agence.....	19
2.3 Les études empiriques.....	22
2.3.1 Les études empiriques examinant la relation entre l'octroi d'options et la valeur boursière de l'action .....	23
2.3.2 Les études empiriques examinant la relation entre l'annonce de l'adoption d'un ROAA et la valeur boursière de l'action .....	26
2.4 Les hypothèses de la recherche.....	38
2.5 Sommaire du chapitre .....	40

CHAPITRE III	
MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE.....	42
3.1 Introduction.....	42
3.2 Les étapes d'une étude événementielle.....	43
3.2.1 Le digramme temporel.....	43
3.2.2 Le calcul des rendements anormaux .....	45
3.2.3 L'évaluation du niveau de signification des rendements anormaux .....	47
3.3 Les problèmes de l'étude événementielle.....	49
3.3.1 La non-normalité des rendements journaliers.....	49
3.3.2 L'autocorrélation des résidus .....	50
3.3.3 La corrélation entre les résidus et le rendement du marché.....	51
3.3.4 La simultanéité des événements.....	51
3.3.5 Le changement de variance.....	52
3.4 Sommaire du chapitre.....	52
CHAPITRE IV	
ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS .....	54
4.1 Introduction.....	54
4.2 Sélection de l'échantillon et description des données.....	54
4.3 Résultats de l'étude.....	59
4.3.1 Présentation et analyse des résultats de l'impact d'octroi d'OAA sur le cours de l'action.....	59
4.3.2 Présentation et analyse des résultats de l'impact d'octroi des OAA par les grandes et les petites entreprises sur le cours boursier .....	64
4.4 Discussion des résultats .....	70
4.5 Sommaire du chapitre.....	72
SOMMAIRE ET CONCLUSIONS.....	73
BIBLIOGRAPHIE .....	76

## LISTE DES FIGURES

Figure	Page
3.1 Digramme temporel d'une étude événementielle.....	44
4.1 Évolution des rendements anormaux moyens cumulés pour tout l'échantillon.....	62
4.2 Entreprises de grande et de petite taille- Évolution des rendements anormaux moyens cumulés.....	67

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
2.1 Impact de l'octroi d'OAA ou d'annonce de l'adoption d'un ROAA sur la performance boursière de l'entreprise.....	34
4.1 Nombre d'annonces initial, retranché et final.....	56
4.2 Répartition des entreprises de l'échantillon par secteur industriel .....	56
4.3 Distribution des annonces selon la taille d'entreprise.....	58
4.4 Échantillon complet - Distribution des rendements anormaux journaliers et cumulés pour la fenêtre d'événement [-5,+5].....	60
4.5 Échantillon complet - Distribution des rendements anormaux moyens cumulés pour la fenêtre d'événement [-1,+5] .....	63
4.6 Échantillon complet - Distribution des rendements anormaux moyens cumulés pour la fenêtre d'événement [-2,+5] .....	63
4.7 Entreprises de grande taille - Distribution des rendements anormaux journaliers et cumulés pour la fenêtre d'événement [-5,+5] .....	65
4.8 Entreprises de petite taille -Distribution des rendements anormaux journaliers et cumulés pour la fenêtre d'événement [-5,+5].....	66
4.9 Entreprises de grande et de petite taille - Distribution des rendements anormaux moyens cumulés pour la fenêtre d'événement [-1,+5].....	68
4.10 Entreprises de grande et de petite taille - Distribution des rendements anormaux moyens cumulés pour la fenêtre d'événement [-2,+5].....	68

## LISTE DES ACRONYMES

AR	<i>Abnormal Return</i>
AAR	<i>Average Abnormal Return</i>
ACAR	<i>Average Cumulative Abnormal Return</i>
CFMRC	<i>Canadian Financial Markets Research Center</i>
CNC	Comité des Normes Comptables
MCO	Moindres carrés ordinaires
OAA	Options d'achat d'actions
ROAA	Régimes d'options d'achat d'actions
$R_m$	Rendement du marché
SEC	<i>Securities and Exchange Commission</i>



## RÉSUMÉ

Le développement significatif des régimes d'options d'achat d'actions au cours des dernières années s'est accompagné d'une controverse sur l'efficacité de cet instrument. Certains avancent que les régimes d'options d'achat d'actions favorisent le détournement de la richesse des actionnaires vers les dirigeants des entreprises, alors que, théoriquement, les régimes d'options d'achat d'actions devraient aligner les intérêts des dirigeants avec ceux des actionnaires, et par conséquent maximiser la richesse de ces derniers. Malgré cette popularité et cette controverse, peu d'études récentes ont examiné la perception des investisseurs quant à la rémunération des dirigeants en options d'achat d'actions (OAA).

Cette étude est réalisée dans un contexte canadien. Elle a pour objectif d'examiner l'effet d'annonce d'octrois d'options d'achat d'actions aux dirigeants d'entreprise sur la perception des investisseurs. En particulier, cette recherche évalue la réaction du marché boursier suite à l'octroi des OAA aux dirigeants d'entreprise, en adoptant l'approche événementielle. En outre, elle analyse l'effet sur la valeur boursière de l'action d'octrois des OAA aux dirigeants par les grandes et les petites entreprises. Notre échantillon est composé de 142 annonces d'octrois d'options d'achat d'actions faites par 81 entreprises canadiennes appartenant à dix industries, sur la période allant de 1998 jusqu'à 2003.

Les résultats ont montré que l'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise entraîne une augmentation du cours boursier, donc une augmentation de la richesse des actionnaires. De plus, cet accroissement est plus important pour les entreprises de grande taille. Ces résultats s'inscrivent dans le prolongement de la plupart des travaux relatifs à l'impact sur le marché boursier d'octrois de OAA aux dirigeants d'entreprise et sont cohérents avec l'interprétation de la théorie d'agence.

## INTRODUCTION

La dernière décennie a été marquée par l'accroissement des rémunérations à base d'actions. En 1984, moins de la moitié des dirigeants des grandes entreprises américaines recevait des options à titre de rémunération alors que maintenant elles représentent plus des deux tiers de leurs rémunération totale (Hall, 2003). Selon une étude annuelle réalisée par Watson Wyatt (2005)<sup>1</sup>, 98,6 % des entreprises canadiennes faisant partie de l'indice composé S&P/TSX offraient un régime d'options d'achat d'actions à leurs dirigeants en 2003. L'étude annuelle sur les salaires au Canada, à laquelle ont participé 444 organisations canadiennes, présentée par Watson Wyatt (2003), trouve que les régimes d'options d'achat d'actions (ROAA) sont les plus utilisés (dans une proportion de 75%) parmi les différents types d'intéressement à long terme offerts aux répondants. En 2003, 47 % de ces entreprises ont eu recours à de tels régimes, par rapport à 45 % en 2002 et à 41 % en 2001 (Watson Wyatt, 2003). Ces chiffres révèlent une nette progression de l'adoption des ROAA parmi les compagnies canadiennes. La prolifération de la rémunération à base d'actions d'entreprise a suscité l'intérêt de plusieurs intervenants : investisseurs qu'ils soient petits porteurs ou institutionnels, praticiens, chercheurs, journalistes et grand public. Depuis les fraudes commises par des hauts dirigeants recevant des options d'achat d'actions, plusieurs remettent en question l'efficacité des ROAA, affirmant qu'elles ne permettent pas une réconciliation des intérêts des actionnaires et des dirigeants et qu'elles sont un moyen d'incitation des dirigeants à court terme (Winter, 2003). De leur côté, les actionnaires et les investisseurs continuent aussi à s'intéresser aux ROAA mais s'y opposent souvent car ceux-ci ont une incidence sur la dilution de leurs avoirs (Morgan et Poulsen, 2001; Martin et Thomas, 2005).

---

<sup>1</sup> Watson Wyatt est un cabinet-conseil international axé sur la gestion du capital humain et la gestion financière.

La réalité nord-américaine ainsi que les différences des résultats obtenus des études antérieures<sup>2</sup>, nous amène à analyser l'effet de l'annonce d'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise sur la perception des investisseurs pour une période plus récente. Ceci pouvait conduire à tester plusieurs hypothèses selon diverses caractéristiques des entreprises qui sont susceptibles d'influencer la réaction du marché. Toutefois, dans le cadre de ce mémoire, à cause de la difficulté de mesurer certaines variables, nous nous limiterons à une seule variable qui a été largement étudiée dans la littérature à savoir la taille de l'entreprise. Cette variable est susceptible d'influencer la réaction du marché boursier suite à l'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise.

La recherche met l'emphasis sur l'octroi d'options d'achat d'actions et non sur l'adoption initiale d'un ROAA, car l'évaluation par les investisseurs de l'adoption initiale d'un ROAA peut différer de leur évaluation d'un octroi d'options une fois que le régime est adopté (Rakotosoa, 1999).

Le dépouillement des études existantes (Larcker, 1983; DeFusco, Johnson et Magnan, 1990; Lambert, Larcker et Verrecchia, 1991; Yeo et al., 1999; Morgan et Poulsen, 2001; Ikaheimo et al. 2004; Martin et Thomas, 2005) révèle que la relation entre la rémunération des dirigeants en OAA et la performance boursière de l'entreprise a été bien élaborée dans les années 80 et 90. Toutefois, peu d'études canadiennes à notre connaissance ont abordé le thème de la perception des investisseurs quant à la rémunération des dirigeants en OAA, vers la fin des années 90 et au début des années 2000. C'est pourquoi, cette présente recherche apporte une nouvelle perspective dans le domaine de la rémunération à base d'actions essentiellement pour les OAA.

Pour pouvoir mener notre étude empirique, nous aurons recours à une étude événementielle. Le fondement théorique de cette étude est qu'à chaque instant le cours d'un titre reflète les attentes des investisseurs quant aux flux de trésorerie futurs de l'entreprise. En d'autres termes, si l'annonce de l'octroi d'OAA est utile aux investisseurs, elle les amène à réviser, à

---

<sup>2</sup> Les recherches antérieures sur la rémunération en option ont été très majoritairement conduites à l'aide de données américaines. Néanmoins, leurs conclusions peuvent vraisemblablement s'appliquer au modèle canadien qui est fondé sur la conception américaine en matière de rémunération des dirigeants (Belzile et Viger, 2004).

la hausse ou à la baisse, leurs attentes. Une telle révision aura pour effet de modifier le cours du titre, c'est-à-dire de générer des rendements anormaux au moment de l'annonce de l'information.

Des études canadiennes (Cormier, Magnan et Fall, 1999; Rakotosoa, 1999) ont examiné la relation entre la rémunération des dirigeants en OAA et la performance boursière de l'entreprise. Toutefois, aucune étude n'a testé la relation entre l'annonce d'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise et le cours boursier, en adoptant une méthodologie événementielle. Étant donné que notre étude est la première du genre au Canada, il n'existe aucune base de données qui répertorient les entreprises canadiennes ayant octroyées des OAA aux dirigeants d'entreprise. C'est pourquoi, dans un premier temps, nous constituons notre base de données pour pouvoir étudier par la suite l'impact d'octroi d'OAA sur le rendement de l'entreprise constituant notre échantillon, afin de détecter l'effet d'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise sur la perception des investisseurs.

Les résultats de notre étude permettront de mieux comprendre la perception des investisseurs quant à la rémunération des dirigeants en OAA, en s'appuyant sur la théorie d'agence, à travers l'analyse de l'effet de l'annonce d'octroi d'OAA sur le rendement boursier de l'action. De plus, les résultats pourraient inciter les actionnaires à réévaluer leurs exigences à l'égard de la gestion de la rémunération en option des dirigeants d'entreprise. Finalement, pour les commissions de valeurs mobilières, les résultats pourraient permettre d'anticiper des tendances de marché et de mettre un frein à un mécanisme d'imitation à la hausse menant à une rémunération excessive.

La présente étude est organisée de la façon suivante. Le premier chapitre expose le régime de rémunération en options. Le deuxième chapitre présente la théorie d'agence, les principales études traitant l'impact d'octrois d'OAA et d'annonces de l'adoption de ROAA sur le rendement boursier de l'entreprise. Il développe également les hypothèses de notre étude. L'objectif du troisième chapitre est de décrire la méthodologie de l'étude événementielle. Le quatrième chapitre est consacré à la présentation, à l'analyse et à la discussion des résultats. Le dernier chapitre conclut ce travail.

## CHAPITRE I

### RÉMUNÉRATION DES DIRIGEANTS EN OPTIONS D'ACHAT D'ACTIONS

#### 1.1 Introduction

En Amérique du nord, les régimes d'OAA sont les plus répandus des régimes d'intéressement à long terme offerts aux dirigeants et aux cadres d'entreprise (St-Onge, Magnan et Thorne, 1996; Desbrières, Saint-Onge et Magnan, 2000) et plusieurs acteurs (chercheurs, employés, investisseurs, actionnaires, consultants et journalistes) manifestent un intérêt envers ceux-ci. Les récents scandales impliquant les ROAA ont attiré beaucoup d'attention et de critiques à l'égard de ces régimes. En effet, l'utilisation des ROAA, comme mode de rémunération par les dirigeants, a été remis en question par plusieurs acteurs (Brown, 2002; Martin et Thomas, 2005). Pour mieux comprendre les régimes de rémunération en options, nous allons définir dans ce chapitre les composantes de la rémunération des dirigeants d'entreprise en nous focalisant sur les OAA. De plus, nous donnons un aperçu du traitement comptable et fiscal de la rémunération en options au Canada. Enfin, nous concluons par un sommaire du présent chapitre.

#### 1.2 Les composantes de la rémunération

La rémunération est une condition de base mais non suffisante pour attirer et retenir les meilleurs talents. Elle varie selon le profil du poste, mais surtout selon le niveau de responsabilité et la réalisation des objectifs. La rémunération des dirigeants d'entreprise se

compose d'une part fixe et d'une part variable. La partie fixe se situe dans la médiane du marché définie à partir d'études effectuées par des sociétés conseils. La partie variable repose sur la notion de méritocratie, et elle représente bien souvent un facteur d'émulation des collaborateurs. Cette part variable dépend de l'exploit des individus qui est mesurée par des « indicateurs de performance ». Ces indicateurs sont définis chaque année en fonction des objectifs stratégiques de l'entreprise. Chacune des parties fixe et variable est explorée dans les deux sous-sections suivantes.

### 1.2.1 La rémunération fixe

La rémunération fixe qui réfère au salaire de base est un montant qui est généralement déterminé suite à des comparaisons avec ce qui est offert sur le marché pour des emplois et des entreprises comparables. Depuis les années 90, le salaire de base se retrouve de moins en moins au centre des négociations entre les administrateurs et les dirigeants. Cette relative perte d'importance est attribuable à trois facteurs selon Gomez-Mejia, Paulin et Grabke (1995). D'abord, l'augmentation régulière de la portion variable de la rémunération des dirigeants diminue du même coup la proportion du salaire de base. Les auteurs rapportent l'exemple de Micheal Eisner, le président de Disney, qui touchait des revenus totaux de 203 000 000\$, en 1994, alors que son salaire de base n'était que de 750 000\$. Ensuite, l'élimination de niveaux hiérarchiques dans le cadre de la vague de rationalisation a entraîné un élargissement des bandes salariales, laissant plus de place pour la rémunération liée au rendement, à l'expérience et aux compétences. Enfin, la chute du taux d'inflation a rendu plus difficile la justification d'augmentations salariales substantielles.

Cette perte d'importance relative du salaire de base le rend moins pertinent du point de vue des dirigeants. Ces derniers sont alors plutôt portés à utiliser leur pouvoir de négociation afin d'obtenir des incitatifs à long terme, lesquels sont susceptibles de rapporter beaucoup plus (Calloch, 1998).

### 1.2.2 La rémunération variable

La rémunération variable (notamment les incitatifs à court terme et l'intéressement à long terme) prend de plus en plus de place dans l'enveloppe de la rémunération du dirigeant. Elle sert de complément de salaire de base des cadres d'entreprise et elle est fondée sur leurs performances.

#### *Les incitatifs à court terme*

Les incitatifs à court terme (tels que les primes au rendement, les participations aux bénéfices, etc.) représentent, aujourd'hui, une composante importante de la rémunération globale des dirigeants d'entreprise. À l'exception des incitatifs à court terme discrétionnaires, ils correspondent aux primes versées aux dirigeants pour l'atteinte d'objectifs fixés à l'avance et dont l'atteinte se fait sur une période n'excédant pas un an. Les régimes de prime sont structurés avec une prime cible exprimée en pourcentage du salaire de base et versée si le dirigeant atteint les objectifs annuels fixés par le conseil d'administration.

#### *L'intéressement à long terme*

Les régimes de rémunération à long terme (tels que les ROAA, les régimes d'achat d'actions, etc.) correspondent à une promesse de verser une somme d'argent, ou des droits de propriété, pour l'atteinte de certains résultats à long terme. Ces régimes peuvent être classés en trois catégories : les régimes basés sur la performance boursière, les régimes basés sur la performance comptable et les régimes hybrides. Dans le premier cas, les dirigeants d'entreprise sont rémunérés en fonction de l'évolution la valeur de la firme alors que dans le second cas, ils le sont en fonction de la mesure financière. Dans le troisième cas, ils sont rémunérés en fonction de la valeur de la firme et des résultats financiers (Hyman, 1991).

Selon Bodjova (2002), les régimes de rémunération à long terme les plus utilisés dans les entreprises sont :

Le régime d'achat d'actions (*Stock Purchase Plan*);

Le régime d'options d'achat d'actions (*Stock Option Plan*);

Le régime de droit à la plus-value des actions (*Stock Appreciation Rights*);

Le régime d'octrois d'actions (*Restricted Stock Awards*);

Le régime d'unités de rendement (*Performance Units*).

### 1.3 Le régime d'options d'achat d'actions

Une option confère au détenteur le droit ou l'option d'acheter des actions d'une firme à un prix stipulé d'avance (prix de levée), lui donnant l'opportunité de profiter d'une appréciation de la valeur de l'action sous-jacente. En vertu d'un régime d'OAA, les dirigeants d'entreprise ont le droit d'acheter des actions de leur compagnie à un prix de levée durant une période donnée. La valeur de la rémunération des détenteurs de l'option correspond à la différence entre le prix d'exercice convenu et le cours de l'action au moment de la levée. Il peut se situer entre zéro et un montant positif inconnu qui sera déterminé par l'évolution du cours de l'action de l'entreprise. En général, le détenteur ne peut exercer ses options qu'au terme d'une période d'attente (en général entre un et trois ans) (Belzile et Viger, 2002). Dans le cas où le dirigeant exerce ses options, il peut soit garder les actions soit les vendre sur le marché.

Les OAA attribuées aux dirigeants ne sont pas toutes les mêmes. Certains régimes de rémunération comportent des options « ordinaires » que les cadres d'entreprise peuvent lever en vertu d'un calendrier d'acquisition prévoyant l'acquisition en bloc (en une seule fois) ou graduelle (acquisition proportionnelle au fil du temps) des options. D'autres options sont reliées au rendement et ne peuvent être levées qu'en vertu de certaines conditions (par exemple, le cours de l'action sous-jacent atteint un cours cible donné) ou qu'à la réalisation de certaines conditions non liées au marché (par exemple, l'atteinte de certains objectifs de rendement de l'entreprise).

Hall (2000) estime qu'il y a trois types de régimes d'options: les régimes d'options à valeur fixe, les régimes d'options à quantité fixe et les mégas octrois. En ce qui concerne les régimes d'options à valeur fixe, chaque année, une valeur déterminée d'options est octroyée aux dirigeants pendant une période précise. Alors que les régimes d'options à quantité fixe permettent aux dirigeants d'avoir un nombre précis d'options pendant une période



déterminée. Les mégas octrois déterminent à la date d'attribution le nombre d'options et le prix d'exercice.

Les motivations qui poussent le conseil d'administration à attribuer des OAA aux dirigeants d'entreprise sont diverses (Desbrières, 1999). Il peut s'agir d'attirer les dirigeants compétents, du fait que le potentiel de gain des options est illimité (Ellig, 1982; Johnson, 1986; Krol, 1996; Belzile et Viger, 2002), mais aussi de les motiver et de les fidéliser au sein de l'entreprise (Brownell et McInnes, 1986; Jensen et Murphy, 1990; Cormier, Magnan et Fall, 1999; Desbrières, Saint-Onge et Magnan, 2000; Belzile et Viger, 2002; Charlety, 2005).

D'un autre côté, étant donné que les OAA constituent une forme de participation au capital de l'entreprise et offrent l'opportunité aux dirigeants de devenir actionnaires de la société émettrice, l'octroi d'OAA permet d'aligner les intérêts des dirigeants avec ceux des actionnaires (Jensen et Meckling, 1976; Fama, 1980; Jensen et Murphy, 1990; Scholes 1991; Wolters, 1993; Morgan et Poulsen, 2001; Dighaye, 2005). En outre, l'octroi d'OAA permet de lier les bénéficiaires à la performance de l'entreprise (Cormier, Magnan et Fall, 1999; Desbrières, Saint-Onge et Magnan, 2000; Hall, 2000).

De plus, les avantages fiscaux reliés aux ROAA contribuent à les rendre attrayants aux yeux des dirigeants et intéressants pour l'entreprise (Cormier, Magnan et Fall, 1999; Core, Holthausen et Larcker, 1999; Desbrières, Saint-Onge et Magnan, 2000). Enfin, avant 2004, les ROAA constituaient un moyen de rémunération intéressant du point de vue comptable canadien. Ils étaient la seule forme de rémunération qui ne contribuait pas à réduire le bénéfice déclaré pour les entreprises. Non seulement, les OAA n'exigent aucune sortie de fonds pour l'entreprise mais aussi les entreprises n'étaient pas obligées de les déclarer dans leurs états financiers (Klassen, 2002; Desbrières, Saint-Onge et Magnan, 2000; Stradley et Olsen, 2001; Belzile et Viger, 2002; Cormier, Magnan et Fall, 1999). Cependant, à partir de janvier 2004, le Comité des Normes Comptables (CNC) de l'Institut Canadien des Comptables Agréés (ICCA) exige la comptabilisation à la juste valeur des OAA à titre de charge à l'état des résultats, selon le chapitre 3870 du Manuel de l'ICCA.

Toutefois, les ROAA n'offrent pas que des avantages. En effet, le développement significatif des ROAA au cours des années 1980 et 1990 s'est accompagné d'une controverse sur l'efficacité de ces instruments (Desbrières, Saint-Onge et Magnan, 2000). L'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise nuit aux actionnaires puisqu'il entraîne une dilution de leurs avoirs et de leurs droits de vote (Cook, 1998; Rakotosoa, 1999; Desbrières, Saint-Onge et Magnan, 2000; Klassen 2002; Brown, 2002; Belzile et Viger, 2002; Martin et Thomas, 2005). Lors de la levée des options par les dirigeants, les anciens actionnaires se trouvent non seulement à financer l'actionnariat des dirigeants mais aussi à diminuer leur part dans le bénéfice résiduel de l'entreprise (Rakotosoa, 1999).

D'un autre côté, les OAA sont des instruments financiers coûteux (Belzile et Viger, 2002, 2004). Selon Hall et Murphy (2002), les dirigeants d'entreprise accordent une valeur inférieure à celle attribuée aux mêmes options par le modèle Black&Scholes (1973), lorsque les OAA sont détenues par des dirigeants averse au risque et ayant des portefeuilles non diversifiés. Ceci amènerait les dirigeants à exiger une prime de risque supérieure à celle requise par les actionnaires (Desbrières, Saint-Onge et Magnan, 2000; Belzile et Viger, 2002).

L'octroi d'OAA peut aussi créer des conflits entre les dirigeants et les actionnaires (Desbrières, 1999). En effet, les dirigeants peuvent réaliser des investissements qui vont à l'encontre des actionnaires, car ils sont soit trop risqués soit qu'ils limitent la distribution des bénéfices, afin de maximiser la valeur de l'entreprise. De plus, étant donné que les dirigeants ne font aucun investissement financier lors de l'attribution des options et ne subissent qu'un coût d'opportunité et non une perte en capital réelle en cas de chute des cours de l'action (Murphy, 1998; Desbrières, Saint-Onge et Magnan, 2000; Sander, 2001), le risque supporté par les dirigeants ne devient comparable à celui supporté par les actionnaires que dans le cas où les dirigeants lèvent leurs options, à condition qu'ils conservent les actions ainsi acquises (Desbrières, Saint-Onge et Magnan, 2000). Par conséquent, le risque lié aux options remet en question le rapprochement des intérêts des dirigeants à ceux des actionnaires ainsi que l'amélioration de la performance à long terme.

Enfin, l'octroi d'OAA peut être un facteur de démotivation des dirigeants (Rakotosoa, 1999). Il s'appuie sur une mesure de la performance sur laquelle les dirigeants ont un contrôle limité. Le détenteur n'a pas de levier direct sur le cours boursier d'une action, puisque ce dernier dépend de différents paramètres tels que les taux d'intérêts, les événements externes, etc. (St-Onge et al. 1996; Desbrières, Saint-Onge et Magnan, 2000; Elliot et Kapel, 2002; Winter, 2003).

Malgré ces controverses, Desbrières (1999) estime que les OAA constituent un outil financier efficace dans la mesure où elles représentent un mode de résolution des conflits entre les dirigeants et les actionnaires.

#### 1.4 Le traitement comptable et fiscal de la rémunération en options

Au Canada, jusqu'à la fin 2001, les entreprises n'enregistraient aucune charge liée à la différence entre le prix du marché de l'action et le prix d'exercice de l'option déterminé lors de l'octroi (au coût de la rémunération de l'option). La contrepartie reçue par les entreprises canadiennes lors de l'exercice des options était créditée au compte « capital-actions ». De plus, le chapitre 3240 du Manuel de l'ICCA recommandait la divulgation de l'information suivante dans les états financiers : l'existence des régimes d'options, le nombre des options réservées à l'exercice des droits, le prix d'exercice et la date d'échéance des options.

En 2002, l'ICCA a promulgué un nouveau chapitre 3870 laissant le choix aux entreprises canadiennes entre l'imputation aux résultats des coûts de la rémunération en OAA et la présentation par voie de notes du résultat pro forma et du résultat par action pro forma. La position de l'ICCA visait à restaurer la confiance des investisseurs dans les comptes des entreprises, entre autre après certains scandales financiers tel l'affaire d'Enron. Malgré l'opposition de plusieurs lobbies industriels et bancaires à la constatation des options à l'état des résultats (Charlety, 2005), le CNC canadien a exigé la passation en charges de la juste valeur des options d'achat d'actions à l'état des résultats, à partir de janvier 2004.

Quant au traitement fiscal de la rémunération en options, il importe de noter que la loi fiscale canadienne prévoit des règles pour l'entreprise qui octroie des OAA et pour les dirigeants à qui elles ont été attribuées. Ces règles affectent non seulement la période au cours de laquelle le dirigeant décide de détenir leurs options avant de les exercer, mais aussi influencent le coût après impôt de la rémunération choisie par l'entreprise (Scholes, 1991; Cormier, Landry et Magnan, 2005).

Contrairement aux salaires et aux primes de rendement, l'entreprise ne déduit pas la valeur de la charge de la rémunération attribuable à l'octroi d'OAA car cette opération n'a aucun effet sur les flux de trésorerie (Cormier, Landry et Magnan, 2005). Quant aux dirigeants d'entreprise, ils sont tenus d'exercer leurs options à l'intérieur d'un certain délai. De plus, lors de la levée des options, les dirigeants sont imposés sur la plus-value accumulée entre la date de levée et la date d'octroi des options. Le montant de la plus-value est égal à la différence entre la juste valeur de l'action à la date de levée et le prix d'exercice de l'option y compris le montant à payer pour acquérir l'option s'il y a lieu. Si certaines conditions sont rencontrées<sup>3</sup>, le dirigeant d'une entreprise cotée peut reporter le paiement des impôts découlant de l'exercice de ses options jusqu'à la date de la vente des actions. Toutefois, dans la mesure où les conditions ne sont pas rencontrées, le dirigeant d'entreprise peut profiter d'une déduction de 50% du montant imposable sur la plus-value. Lors de la vente des actions, les dirigeants sont imposés sur la plus-value accumulée sur les actions entre la date d'acquisition et la date de vente des actions.

Ainsi, le traitement fiscal relatif à la rémunération en options est avantageux pour le dirigeant ainsi que pour l'entreprise tant qu'il n'y a pas eu de modification du taux d'imposition.

---

<sup>3</sup> Les paragraphes 7 (8) à 16 de la Loi d'impôt sur le revenu énoncent les conditions à satisfaire. En outre, l'employé doit résider au Canada et ne pas avoir le lien de dépendance avec la société qui octroie les options ou la société dont les actions peuvent être acquises en vertu de l'option, cet employé ne peut détenir plus de 10% des actions de la société visée (Cormier, Landry et Magnan, 2005).

### 1.5 Sommaire du chapitre

L'objectif de ce chapitre était de décrire les ROAA attribués aux dirigeants des entreprises. Dans un premier temps, les divers types de régimes de rémunération ont été abordés. Les avantages et les inconvénients de l'octroi des OAA aux dirigeants d'entreprise ont été mis en exergue afin de mieux comprendre la perception des investisseurs canadiens. En d'autres termes, il s'agit de voir si ces derniers estiment que les coûts de l'action résultant des options attribuées aux dirigeants dépassent les avantages futurs qui peuvent être tirés, ou non. Dans un deuxième temps, le traitement comptable et fiscal de la rémunération en options a été mis en relief. Le chapitre suivant présentera la revue de la littérature et les hypothèses de recherche de cette étude.

## CHAPITRE II

### LA REVUE DE LITTÉRATURE

#### 2.1 Introduction

Certaines fraudes associées aux ROAA, dont la plus connue demeure l'affaire Enron, ont mis ces régimes sous la loupe des petits et grands investisseurs et ont engendré beaucoup de critiques sur l'utilisation de ce mode de rémunération. Toutefois, la fréquence d'adoption des ROAA ne semble pas diminuer et jusqu'à ce jour peu d'études ont porté sur la perception des investisseurs quant aux régimes de rémunération en options au cours des années 90.

La première section de ce chapitre présente la théorie d'agence afin d'analyser la relation entre la rémunération du dirigeant et la performance de l'entreprise. La deuxième section examine les études empiriques liant la rémunération en OAA au cours boursier de l'entreprise. La troisième section traite les hypothèses de notre étude. La dernière section présente un sommaire du présent chapitre.

#### 2.2 La théorie d'agence

La théorie d'agence constitue le cadre d'analyse dominant des formes d'organisation économiques, et plus particulièrement de l'entreprise, proposé par les développements néoclassiques. Son point de départ est l'analyse de la relation d'agence, qui a été définie par

Jensen et Meckling (1976, p. 308) comme « un contrat par lequel une ou plusieurs personnes (le mandant) engage une autre personne (le mandataire) pour exécuter en son nom une tâche quelconque qui implique une délégation d'un certain pouvoir de décision à l'agent » [traduction]. Dans notre étude, le mandataire est une personne effectuant des actions au nom du mandant, c'est le dirigeant d'entreprise. Le mandant est l'ensemble des actionnaires, propriétaires du capital de l'entreprise.

Cette relation d'agence devient conflictuelle dans le cas de divergence d'intérêts entre le mandant et le mandataire, et dans l'impossibilité d'observer les coûts d'établissement et d'exécution des contrats (Desbrières, Saint-Onge et Magnan, 2000). Si chaque partie cherche à maximiser son utilité, il naîtra des conflits entre les deux parties. Plusieurs sources de conflit d'intérêt, existant entre les dirigeants et les actionnaires, peuvent se produire.

Byrd, Parrino et Pritsch (1998) distinguent quatre types de conflits d'intérêt entre les dirigeants et les actionnaires qui sont :

Problème de l'effort : il provient du fait que l'effort fourni par les dirigeants n'est pas nécessairement celui attendu par les actionnaires, qui ont pour unique objectif la maximisation de la valeur de l'entreprise. Jensen et Meckling (1976) soulignent que plus le pourcentage de capital-actions détenu par les mandataires est important plus l'écart par rapport à la maximisation de la valeur est faible. Dans ce cas, l'opportunisme des dirigeants prend la forme d'une expropriation indirecte des fonds investis par les actionnaires.

Problème de l'horizon temporel : il provient du fait que l'horizon temporel considéré par les dirigeants diffère de celui des actionnaires. Les dirigeants ont un horizon à plus court terme que les actionnaires (Ryan et Wiggins, 2001). Ryan et Wiggins (2001, p. 107) stipulent que «les managers (ceux qui se rapprochent de la retraite et ceux qui ont besoin de construire leur réputation) sont incités à se focaliser sur des projets qui sont rentables à court terme» [traduction].

Problème de différentiel de préférence envers le risque : il provient du fait que les préférences des actionnaires et des dirigeants envers le risque ne sont pas les mêmes. Les actionnaires sont prêts à supporter un niveau de risque plus élevé que celui des dirigeants, étant donné la diversification de leur portefeuille. À l'inverse, les dirigeants sont beaucoup plus averses au risque que les actionnaires, en raison d'une faible diversification de leur richesse.

Problème de l'utilisation des actifs de l'entreprise : il provient du fait que les dirigeants abusent des avantages que leur accorde l'entreprise. Ils s'approprient directement des fonds investis par les actionnaires dans des dépenses excessives, ce qui se traduit par une diminution de la valeur de l'entreprise du fait du transfert des ressources corporatives d'une utilisation productive à improductive.

Afin de faire converger les intérêts des deux parties, le mandant devra mettre en place un système d'incitation approprié ainsi que des moyens de surveillance visant à limiter les comportements aberrants du mandataire (Jensen et Meckling, 1976). Toutefois, en tenant compte des problèmes d'information (information imparfaite et asymétrie d'information), cela ne peut se faire sans coûts. Cela conduit à la définition des coûts d'agence qui sont des coûts monétaires et non monétaires que supportent les deux parties du fait de la nécessité de mettre en place des systèmes d'obligation et de contrôle (Tosi et al. 2000). Les coûts d'agence recouvrent alors les coûts de surveillance et la perte résiduelle (Jensen et Meckling, 1976). Les coûts de surveillance et d'incitation sont des coûts engagés par les actionnaires pour orienter le comportement du dirigeant (conseil d'administration, vérification, etc.). Quant à la perte résiduelle, elle correspond à la perte d'opportunité qui existe entre la stratégie adoptée par les dirigeants et celle qui maximiserait la richesse des actionnaires.

Pour s'assurer que les dirigeants d'entreprise effectuent leur prestation dans le meilleur intérêt des actionnaires, ces derniers exercent une surveillance qui peut se faire d'une manière directe ou indirecte. Plusieurs auteurs (Tosi, Katz et Gomez-Mejia, 1997; Tosi et al. 2000; Desbrières, Saint-Onge et Magnan, 2000; Morgan et Poulsen, 2001; Guillot-Soulez, 2004) estiment que la rémunération selon la performance de l'entreprise constitue une forme de surveillance indirecte qui vise à minimiser les coûts d'agence induits par les divergences



d'intérêts entre les actionnaires et les dirigeants d'entreprise. Ainsi, Bloom et Milkovich (1998, p. 284) stipulent que « les contrats de rémunération basés sur la performance de l'entreprise résolvent les problèmes d'agence ».

D'autres auteurs soutiennent que la rémunération basée sur le rendement boursier (par exemple, les OAA) réduit les problèmes d'agence puisqu'elle relie directement la rémunération des dirigeants à la performance d'entreprise (Murphy, 2002). À cet égard, Haugen et Senbet (1981) soulignent que les OAA constituent un régulateur des conflits d'intérêt entre dirigeants et actionnaires. Selon ces auteurs, les OAA sont de nature à réduire le niveau des avantages non pécuniaires des dirigeants, à induire une politique d'investissement conforme aux intérêts des actionnaires et à motiver les dirigeants à maximiser la valeur de l'entreprise. Ces conclusions ont été confirmées par d'autres travaux à savoir ceux de Eaton et Rosen (1983), Hirshleifer et Suh (1992) ou encore Desbrières (1991, 1997).

### 2.3 Les études empiriques

Au cours des dernières années, plusieurs études empiriques ont été réalisées sur la rémunération des dirigeants et la performance financière de l'entreprise. Gomez-Mejia et al. (1987), Tosi et al. (2000) et Guillot-Soulez (2004) ont réalisé un recensement des écrits sur ce sujet.

Bien que nous nous inspirions de ces auteurs, nous allons présenter les principales recherches empiriques qui se sont intéressées à la relation entre les ROAA et la performance boursière de l'entreprise. Ces études sont basées, pour la plupart, sur la théorie d'agence et sont regroupées en deux catégories : la première comprend les études qui ont examiné la relation entre l'octroi d'un ROAA et la valeur de l'action. La deuxième traite de l'impact de l'annonce de l'adoption d'un ROAA sur le cours boursier de l'action.

### 2.3.1 Les études empiriques examinant la relation entre l'octroi d'options et la valeur boursière de l'action

Plusieurs chercheurs (Murphy, 1985; Jensen et Murphy, 1990; Aboody, 1996 etc.) ont tenté de mettre en évidence l'efficacité des différentes composantes de la rémunération afin d'aligner les intérêts des dirigeants sur ceux des actionnaires, notamment les options sur actions, en observant l'impact sur le marché boursier (le cours de l'action).

Murphy (1985) a examiné l'effet de la performance de l'entreprise sur la rémunération des dirigeants à travers une analyse univariée. Il a prélevé un échantillon de 461 dirigeants provenant de 73 des plus grandes entreprises américaines entre 1964 et 1981. Plusieurs mesures de la rémunération ont été utilisées (salaire de base, bonus annuels, salaire additionné du bonus annuel, valeur ex ante des octrois d'options, rémunération différée et rémunération totale). Mais nous allons nous limiter ici à décrire les résultats relatifs aux options. La performance a été mesurée par le rendement boursier et par le pourcentage de variation des ventes.

Suite à une analyse en coupe transversale, l'auteur a remarqué qu'il y a une relation négative non significative entre le rendement boursier et la valeur des octrois d'options (-3,6 %). En d'autres termes, plus la performance de l'entreprise est faible plus les dirigeants reçoivent des options et vice-versa. Murphy (1985) stipule que les options ont été offertes durant les périodes de moins bonnes performances financières. Lorsque l'auteur contrôle pour la taille de l'entreprise, les résultats indiquent une relation positive entre la taille de l'entreprise et la valeur des octrois d'options. L'auteur insiste sur l'importance de contrôler la taille de l'entreprise lors de l'évaluation de la relation entre la rémunération des dirigeants et la performance de l'entreprise.

Jensen et Murphy (1990) ont analysé la corrélation entre le changement dans la rémunération et le changement dans la richesse des actionnaires. Les observations utilisées pour les fins de cette étude provenaient de 1295 entreprises américaines, sur une période allant de 1974 à 1986. Dans le calcul de la variation de la rémunération en options, les auteurs ont tenu

compte des gains réalisés lors de la levée d'options, de la valeur d'octroi d'options durant l'année, et du changement de valeur de toutes les options en circulation (contrairement à Murphy [1985]). La richesse des actionnaires a été mesurée par le produit du taux de rendement des actions ordinaires durant l'année fiscale par la capitalisation boursière de l'entreprise au début de l'année fiscale.

Les résultats obtenus montrent un lien positif entre le rendement boursier des actions et la variation de la valeur de la rémunération en options. Jensen et Murphy (1990) ont remarqué qu'un changement de 1000\$ dans la richesse des actionnaires se traduit par une variation positive de 0,15\$ de la valeur en options et une variation de 3,25\$ de la rémunération totale. Les auteurs estiment que l'effet incitatif généré par les OAA est plus important comparé à celui des salaires et des primes mais il est très faible. Ils stipulent que la faiblesse empirique de l'effet incitatif de la rémunération des dirigeants n'appuie pas la théorie de l'agence.

Aboody (1996) a analysé la valorisation des options sur actions en circulation par les actionnaires. L'étude a été menée auprès d'un échantillon composé de 478 entreprises ouvertes américaines offrant des options à leurs employés entre 1983 et 1990. L'auteur a opté pour l'utilisation d'une approche de valorisation. Une régression utilisant la technique des doubles moindres carrés a servi à l'estimation de ce modèle de valorisation. Il a trouvé une relation négative entre le cours de l'action et la valeur des options en circulation (nouvellement octroyées et celles déjà en circulation). En outre, l'auteur a remarqué que les actionnaires pondèrent leur évaluation selon l'échéance des options. En d'autres termes, les options nouvellement octroyées augmentent la valeur de l'entreprise alors que celles venant à échéance sont évaluées comme une dette. Pour l'auteur, ces résultats indiquent qu'aux yeux des actionnaires, le coût de la dilution de l'action provenant des options en circulation est supérieur aux avantages futurs qui peuvent en être tirés.

Dans le même sens que l'étude de Jensen et Murphy (1990), Hall et Liebman (1998) ont réévalué la relation entre la rémunération et la performance. Ils ont réalisé leur étude sur un échantillon composé de 478 entreprises américaines sur la période 1980-1994. Les résultats de l'étude ont indiqué qu'une augmentation de 10% de la valeur de l'entreprise entraîne une

augmentation de la valeur médiane des actions et options détenues par les dirigeants d'entreprise de 1,25 millions de dollars, ce qui représente plus de 53 fois l'augmentation des salaires et gratifications. Selon les auteurs, l'augmentation de la valeur des actions et des options détenues par les dirigeants d'entreprise explique à 98% la relation entre la rémunération des dirigeants et la performance de l'entreprise. Hall et Liebman (1998) ont constaté une augmentation moyenne de 25 \$ de la rémunération en actions et en options des dirigeants d'entreprise pour un accroissement de 1 000\$ de la richesse des actionnaires. Les auteurs en concluent une croissance d'utilisation de rémunération basée sur la valeur du marché depuis le début des années 90.

Cormier, Magnan et Fall (1999) ont étudié l'impact de l'ampleur des octrois d'OAA sur la performance financière de l'entreprise. Cette dernière a été mesurée par le rendement boursier et le rendement des capitaux propres. Les auteurs ont utilisé une régression par la méthode des moindres carrés pour un échantillon de 78 entreprises canadiennes faisant partie de l'indice TSE 300 de la bourse de Toronto entre 1992 et 1996. Ils ont démontré que la performance financière d'une entreprise conditionne l'octroi subséquent d'options sur actions.

Cormier, Magnan et Fall (1999) ont vérifié si l'octroi des OAA aux dirigeants d'entreprises canadiens sert les intérêts des actionnaires. En d'autres termes, les auteurs ont évalué l'effet des octrois d'options aux dirigeants sur la performance boursière de l'entreprise. Ils ont constaté qu'il y a une relation positive entre le niveau des octrois d'OAA et la performance de l'entreprise dans l'année qui suit l'octroi. Toutefois, cet effet s'estompe dans le temps sur une période relativement courte (deux ans après l'octroi). En outre, l'effet positif est concentré dans les entreprises de grande taille et dont l'actionnariat est restreint. Les auteurs stipulent que « l'annonce de l'octroi permet aux investisseurs d'obtenir une information additionnelle détenue par les dirigeants » (Cormier, Magnan et Fall, 1999, p. 50).

Rakotosoa (1999) a analysé l'impact de l'octroi des OAA en vertu d'un ROAA existant sur la valeur de l'entreprise. En outre, il a examiné l'influence de certaines caractéristiques de l'entreprise tel que le secteur industriel, la croissance de l'entreprise, la concentration des

options chez les dirigeants et l'indépendance du conseil d'administration sur la relation entre l'octroi d'OAA et la valeur de l'entreprise. L'échantillon sélectionné était composé de 269 entreprises canadiennes cotées à la Bourse de Toronto en 1997. L'auteur a opté pour une approche de valorisation. Le modèle d'évaluation relie la valeur de l'entreprise à la valeur aux livres de l'avoir des actionnaires et aux bénéfices comptables. La valeur de l'entreprise a été mesurée par la valeur marchande de toutes les actions ordinaires qui sont en circulation quatre mois après la date de fin d'exercice. L'auteur a constaté que l'octroi d'OAA a un impact positif sur la valeur de l'entreprise. De plus, il a remarqué que la concentration des options chez les dirigeants atténue l'impact positif de l'octroi d'OAA sur la valeur de l'entreprise, alors que la croissance de l'entreprise et son appartenance au secteur de la haute technologie augmentent cet impact positif. Toutefois, aucun effet positif de l'indépendance du conseil d'administration sur l'octroi d'OAA n'a été constaté. L'auteur stipule que les actionnaires évaluent positivement l'efficacité des OAA.

Les recherches présentées ci-dessus indiquent que la rémunération en OAA a un impact positif sur la performance boursière de l'entreprise (à l'exception de celle de Murphy, 1985). Les études empiriques de Jensen et Murphy (1990), Hall et Liebman (1998), Cormier, Magnan et Fall (1999) et Rakotosoa (1999) ont trouvé des résultats qui appuient cette hypothèse, quoique avec un faible pouvoir explicatif des régressions pour les deux premières études. Ces résultats témoignent de l'effet positif perçu par les actionnaires quant à l'efficacité des ROAA afin d'inciter les dirigeants à améliorer le rendement de l'entreprise.

### 2.3.2 Les études empiriques examinant la relation entre l'annonce de l'adoption d'un ROAA et la valeur boursière de l'action

Plusieurs recherches (Larcker, 1983; Brickley, Baghat et Lease, 1985; DeFusco, Johnson et Zorn, 1990; Yeo et al., 1999; Morgan et Poulsen, 2001; Hager, 2003; Ikaheimo et al., 2004) étudiant l'impact de l'annonce de l'adoption d'un ROAA sur le rendement boursier de l'action (afin de voir la perception des investisseurs ainsi que la variation de la richesse des actionnaires) ont abouti à des résultats similaires. En effet, ces études ont indiqué que l'adoption d'un régime de rémunération en options influence positivement le marché

boursier, alors que l'étude de Martin et Thomas (2005) est arrivée à la conclusion que l'annonce de l'adoption d'un ROAA aux dirigeants d'entreprise affectait négativement le cours de l'action.

Larcker (1983) a analysé l'impact de l'annonce de l'adoption d'un régime de rémunération incitative à long terme sur le cours boursier et sur le montant des investissements à long terme. Il a prélevé un échantillon de 25 entreprises américaines ayant adopté un ROAA entre 1971 et 1978 et un groupe contrôle composé de 25 entreprises n'ayant aucun ROAA à offrir aux dirigeants d'entreprise. En comparant l'échantillon expérimental au groupe contrôle, l'auteur a trouvé une relation positive et significative entre l'annonce de l'adoption d'un ROAA et la réaction du marché boursier. Le rendement boursier anormal était de 0,8%, autour de la date de la réception de la circulaire par la *Securities and Exchange Commission* (SEC). Ainsi, l'annonce de l'adoption d'un ROAA est perçue favorablement par les investisseurs. D'un autre côté, l'auteur a constaté un accroissement significatif des investissements l'année suivant l'adoption du ROAA.

Brickley, Baghat et Lease (1985) ont réalisé une étude événementielle afin d'examiner la réaction du marché boursier suite à l'annonce de changements dans le régime de rémunération à long terme (incluant les ROAA). Ils ont prélevé un échantillon de 175 entreprises américaines cotées à la Bourse de New York entre 1979 et 1982. La réaction du marché a été observée à quatre dates d'annonce : à la date de proposition du régime par le conseil d'administration, à la date de la circulation d'information, à la date du dépôt des informations auprès de la SEC et enfin à la date de la réunion des actionnaires. Les auteurs se sont assurés, autant que possible, qu'aucun autre événement n'ait influencé la valeur de l'action. Ils ont trouvé des rendements boursiers anormaux positifs et marginalement significatifs de 3,5 % pour un seuil de 10% entre la date de la rencontre des membres du conseil d'administration et le lendemain de la date de réception de la circulaire par la SEC. Toutefois, ces constatations n'ont pas été observées pour la période des deux jours suivant la date d'émission de la circulaire de la SEC et celle du lendemain de la réunion de l'assemblée des actionnaires. Selon les auteurs, aucun mode de rémunération (salaire, primes, options)

n'est dominant en terme de création de valeur, ce qui indique une complémentarité entre ces formes de rémunération.

DeFusco, Johnson et Zorn (1990) ont étudié l'effet de l'annonce de l'adoption d'un ROAA dans la circulaire d'information de la SEC sur le cours boursier des actions. Un échantillon de 53 entreprises américaines cotées à la Bourse de New York entre 1978 et 1982 a été sélectionné, pour lesquelles le conseil d'administration a voté un ROAA à l'intention de leurs dirigeants. Les auteurs ont trouvé un rendement boursier anormal positif de 4%. Ces résultats montrent que l'annonce de l'adoption d'un ROAA a un effet positif sur le marché boursier, qui a eu pour conséquence d'augmenter le cours de l'action et la richesse des actionnaires. Bien que le régime de rémunération en options ne soit pas sans coût pour l'entreprise, les investisseurs pensent qu'il leur est globalement profitable.

En outre, les auteurs ont examiné l'impact de l'adoption d'un ROAA sur la volatilité du cours boursier des entreprises. La volatilité a été mesurée sur une base mensuelle et journalière. À travers une analyse de la variance, les auteurs ont constaté, que sur une base mensuelle, la volatilité du cours de l'action a augmenté de 68,6% et, sur une base journalière, elle a augmenté de 65,1%. Les auteurs stipulent que l'augmentation de la volatilité des cours boursiers après l'adoption des ROAA par le conseil d'administration signifie que l'évaluation des investisseurs est cohérente avec l'hypothèse selon laquelle les ROAA motivent les dirigeants à entreprendre des décisions plus risquées.

Lambert, Larcker et Verrechia (1991) confirment ce résultat, tant que les OAA sont « hors de la monnaie ». Une option est « hors de la monnaie » lorsque le cours de l'action sous-jacente est inférieur au prix d'exercice; la volatilité du cours de l'action tend alors à augmenter. Les auteurs estiment que le degré de risque pris par les dirigeants d'entreprise est fonction des gains qu'ils espèrent tirer des OAA. Lorsque la valeur de l'action est inférieure au prix de levée, les dirigeants optent pour des projets plus risqués, puisqu'ils ont tout à gagner d'une hausse de la valeur de l'action. Dans le cas contraire, les dirigeants deviennent plus conservateurs et plus prudents. Ils choisissent des projets dont la valeur espérée est moindre mais certaine, afin de protéger leur gain latent sur les options détenues.

En se basant sur une analyse événementielle, effectuée à Singapour, Yeo et al. (1999) ont examiné l'impact à court terme d'annonces de l'adoption d'un ROAA sur la valeur boursière des actions. Un échantillon de 61 entreprises entre 1986 et 1993 a été sélectionné. La réaction du marché a été mesurée à la date d'envoi de la circulaire d'information aux actionnaires. Les auteurs ont choisi une période d'estimation de 140 jours [-199, -59] et six fenêtres d'événement pour capter les possibilités d'une fuite de l'information avant l'annonce et aussi pour laisser le temps au marché d'assimiler l'impact d'une telle annonce. Ils ont trouvé que les rendements anormaux sont positifs mais faibles autour de la date d'événement, ce qui suggère que l'annonce de l'adoption d'un ROAA affecte légèrement la décision des investisseurs. Yeo et al. (1999, p. 9) stipulent qu'« il y a une probabilité que le conseil d'administration se soit réuni avant que la circulaire ne soit publiée » [traduction].

De plus, Yeo et al. (1999) ont analysé la performance boursière à long terme de l'entreprise lors de l'adoption des plans de rémunération à base d'action. Ils n'ont remarqué aucune amélioration de la performance boursière à long terme des entreprises suite à l'adoption de ROAA. Par conséquent, ces résultats montrent que les options d'actions n'ont pas d'effet incitatif sur les dirigeants. Les auteurs attribuent cet effet incitatif non significatif à l'environnement réglementaire à Singapour.

Morgan et Poulsen (2001) ont examiné la réaction du marché boursier suite à l'annonce de l'adoption d'un ROAA, l'influence des diverses caractéristiques de l'entreprise sur l'adoption d'un ROAA ainsi que la perception des actionnaires des ROAA. L'échantillon sélectionné dans leur étude comprend 507 entreprises américaines inscrites à l'indice S&P 500, sur une période allant de 1992 à 1995.

Premièrement, les auteurs ont réalisé une étude événementielle visant à apprécier l'impact de l'adoption d'un ROAA sur la valeur des actions. Ils ont opté pour un modèle de marché standardisé ainsi que pour des tests paramétriques afin de calculer et de tester les rendements anormaux cumulés. Ils ont choisi une période d'estimation de 100 jours pour évaluer les paramètres qui permettront d'estimer les rendements espérés. Le comportement du marché a été observé à deux dates d'annonce : à la date de la réunion des actionnaires et à la date d'envoi de la circulaire d'information aux actionnaires. Les résultats ont mis en évidence des



rendements boursiers anormaux positifs de 0,52% à la date d'envoi de la circulaire aux actionnaires et de 0,30% à la date d'assemblée des actionnaires. La réaction positive du marché boursier indique que les investisseurs anticipent que l'adoption d'un ROAA leur sera profitable. Les auteurs stipulent que le ROAA permet soit d'inciter les dirigeants à améliorer la performance d'entreprise, et par conséquent d'accroître la richesse des actionnaires, soit de fournir de bonnes nouvelles concernant la performance future de l'entreprise.

Deuxièmement, à travers une analyse de régression logistique, Morgan et Poulsen (2001) ont étudié l'influence de diverses caractéristiques (telle que la taille de l'entreprise, la structure de propriété, l'opportunité de croissance de l'entreprise) sur l'adoption d'un ROAA. Ils ont constaté que les entreprises ayant des blocs de contrôle « *intitutional holding* » et ayant des opportunités de croissance sont plus aptes à adopter un régime de rémunération en options. Selon les auteurs, ces résultats indiquent que le régime de rémunération en options est avantageux pour les actionnaires.

Troisièmement, les auteurs ont examiné la perception des actionnaires de la rémunération en options à travers deux indicateurs : l'impact de l'adoption du ROAA sur la richesse des actionnaires et le pourcentage du vote pour les ROAA. À travers une analyse sectorielle, les auteurs ont remarqué que les actionnaires perçoivent positivement les régimes de rémunération en options dans les grandes entreprises et dans les entreprises en croissance. Toutefois, l'impact de l'adoption d'un ROAA sur la richesse des actionnaires est faible lorsque la dilution des avoirs des actionnaires est élevée. Quand la dilution du capital-actions est inférieure à 5%, le rendement boursier anormal est de 0,62%. Tandis que lorsque l'effet de la dilution du capital-actions dépasse 5%, le rendement anormal devient de 0,15%. Les auteurs stipulent que les actionnaires sont conscients de l'effet de dilution du capital-actions.

Hager (2003) a examiné la réaction du marché boursier suite à l'annonce de l'adoption d'un ROAA pour les salariés. L'auteur visait à détecter la réaction des actionnaires américains et canadiens lors de l'annonce d'adoption d'un ROAA. L'échantillon était composé de 91 entreprises canadiennes entre les années 1993 à 2002 et de 51 entreprises américaines entre 1995 et 2002. En utilisant une étude événementielle, l'auteur a analysé si les rendements

observés dépassent ou non les rendements attendus. Les résultats de l'étude sont les suivants. Pour les entreprises canadiennes, Hager (2003) a constaté que les rendements sont en hausse excédentaire de 2,13% par rapport aux prévisions pour les octrois d'OAA, et dépassent de 2,33% quand l'entreprise octroie plus de 1% des capitaux propres. Pour les entreprises américaines, l'auteur a trouvé que les rendements ont augmenté de 1,78% et qu'ils dépassent les prévisions lorsque l'entreprise octroie plus de 1% des capitaux propres, mais il n'y a aucune relation significative lorsque l'entreprise octroie moins de 1% des capitaux propres. Les résultats relatifs à l'adoption des ROAA sont positifs et statistiquement significatifs. Ainsi, nous remarquons que, dans le continent américain, l'octroi d'OAA est perçu favorablement par les investisseurs.

En Finlande, Ikaheimo et al. (2004) se sont concentrés sur la réaction du marché boursier suite à l'annonce de l'adoption d'un ROAA ainsi que sur l'incidence de l'effet de dilution du capital-actions sur cette réaction. Un échantillon de 90 entreprises entre 1988 et 1998 a été sélectionné. À travers une étude événementielle, les auteurs n'ont pas trouvé de rendements anormaux significatifs lors de l'émission d'OAA. Toutefois, en analysant l'annonce de l'adoption d'un ROAA, les résultats ont indiqué d'une part une réaction positive du marché lors de l'adoption initiale du ROAA pour les dirigeants d'entreprise et d'autre part, une réaction négative et significative du marché cinq jours après l'annonce de l'adoption du ROAA pour les salariés. Les auteurs stipulent que l'annonce initiale de l'adoption du ROAA accorde au marché boursier plus d'informations que d'autres annonces.

Afin d'analyser l'impact de l'effet de la dilution sur le marché boursier, Ikaheimo et al. (2004) ont utilisé une régression avec comme variable dépendante, représentant la réaction du marché, les rendements moyens du titre obtenus par l'étude événementielle. Les variables indépendantes étaient l'effet de dilution, le groupe ciblé (dirigeants ou salariés), le moment de l'adoption (initial ou non). L'effet de dilution des avoirs des actionnaires est mesuré par le ratio correspondant au nombre d'actions que les employés peuvent souscrire divisé par le nombre total d'actions émis par l'entreprise au moment de l'annonce de l'événement. Les deux autres variables indépendantes sont des variables dichotomiques. Les résultats du modèle indiquent que la dilution des avoirs des actionnaires a un impact négatif sur le marché

boursier. Le coefficient relié à la dilution est statistiquement significatif lors de l'adoption initiale des ROAA et est égal à -34,405 ( $p\text{-value} = 0,026$ ), pour l'intervalle  $[-1, 1]$ . Toutefois, lorsque la régression a été réalisée sans la variable de dilution, aucun résultat significatif n'a été constaté. Selon les auteurs, l'effet de dilution du capital-actions fournit des informations pertinentes au marché boursier.

Martin et Thomas (2005) ont aussi analysé l'impact de l'annonce de l'adoption d'un ROAA sur la valeur des actions ainsi que l'effet d'opposition des actionnaires au ROAA sur la rémunération du dirigeant de l'entreprise pour les années ultérieures. L'échantillon sélectionné était composé de 553 entreprises américaines pour l'année fiscale de 1998. L'étude a été réalisée en deux étapes.

Dans la première étape, à travers une étude événementielle, les auteurs ont opté pour un modèle du marché standardisé ainsi que pour des tests paramétriques et non paramétriques afin de détecter et de tester les rendements anormaux cumulés. Ils ont choisi une période d'estimation de 118 jours couvrant l'intervalle  $[-120, -2]$  et une fenêtre d'événement  $[-1, 1]$ . Les auteurs ont constaté que le rendement anormal cumulé est égal à -0,25%, valeur qui n'est pas significativement différente de zéro. Ce résultat diffère des résultats antérieurs qui ont indiqué une réaction positive du marché boursier suite à l'annonce de l'adoption d'un ROAA.

En outre, Martin et Thomas (2005) ont remarqué que le marché boursier réagit négativement à l'annonce de l'adoption d'un ROAA lorsque l'effet de dilution est élevé. Les auteurs ont découvert, que l'annonce de l'adoption d'un ROAA aux entreprises ayant un niveau élevé de dilution a un impact négatif et significatif sur le marché boursier, dont le rendement anormal cumulé était de -0.90%. De plus, le vote des actionnaires contre le ROAA est significativement élevé lorsque la dilution des avoirs des actionnaires est importante. Pour les entreprises dont la dilution des avoirs des actionnaires totale excède 10%, le vote moyen contre le ROAA était de 20,8%. Martin et Thomas (2005) ont constaté que l'augmentation de la dilution des avoirs des actionnaires a été causée par deux facteurs qui sont l'utilisation excessive des OAA et l'accroissement de la rémunération des dirigeants d'entreprise. Les auteurs considèrent que la perception des actionnaires ainsi que celle du marché boursier a été

modifiée. Ainsi, nous remarquons qu'aux yeux des investisseurs les coûts de l'action résultant des options sont supérieurs aux avantages futurs qui peuvent en être tirés.

Dans la seconde étape, les auteurs ont examiné l'impact de l'opposition des actionnaires contre l'adoption du ROAA sur la rémunération ultérieure des dirigeants de l'entreprise. En utilisant une analyse sectorielle, les auteurs ont trouvé une relation significativement négative entre le pourcentage du vote contre le ROAA et le pourcentage de la variation du salaire et de la rémunération totale entre 1998 et 1999. Les auteurs estiment que le conseil d'administration a pris en considération l'opposition des actionnaires contre l'octroi des OAA aux dirigeants d'entreprise.

Il ressort de ces études, à l'exception de celle de Martin et Thomas (2005), que l'annonce de l'adoption d'un ROAA augmente la valeur de l'action et par conséquent la richesse des actionnaires. Ainsi, il apparaît d'une part que l'utilisation d'un ROAA comme mode de rémunération est vu comme permettant de faire converger les intérêts des dirigeants vers ceux des actionnaires. D'autre part, l'octroi d'OAA est évalué d'une manière positive par les investisseurs. Toutefois, cet effet positif se dissipe au fur et à mesure que l'effet de dilution s'amplifie. Le tableau 2.1 présente une synthèse des résultats des différentes études analysées dans la section 2.3).

**Tableau 2.1**  
Impact de l'octroi d'OAA ou d'annonce de l'adoption d'un ROAA sur la performance boursière de l'entreprise

Variables indépendantes	Impact positif			Impact négatif		
	Auteurs	Échantillons	Résultats	Auteurs	Échantillons	Résultats
Octroi d'options en vertu d'un ROAA existant	Jensen et Murphy (1990)*	1295 entreprises (1974-1986)	Relation positive entre l'augmentation de la richesse des actionnaires et l'augmentation de la valeur de la rémunération provenant des options avec un faible pouvoir explicatif.	Murphy (1985)*	73 entreprises (1964-1968)	Relation négative non significative entre le rendement boursier et la valeur ex ante des options.
	Aboody (1996)*	478 entreprises (1980-1990)	À court terme, l'impact de l'octroi des OAA sur la valeur boursière des actions est positif.	Aboody (1996)*	478 entreprises (1980-1990)	À long terme, l'association est négative entre le cours de l'action et la valeur des options.
	Hall et Liebman (1998)*	478 entreprises (1980-1994)	Amélioration du lien entre la rémunération et la performance de l'entreprise due principalement aux options.			
	Cormier, Magnan et Fall (1999)**	78 entreprises (1992-1996)	L'impact de l'octroi d'OAA sur la performance boursière s'estompe dans le temps.			
	Rakotosoa (1999)	269 entreprises (1997)	Relation positive entre l'octroi d'OAA et la valeur de l'entreprise.			

**Tableau 2.1 (suite)**  
Impact de l'octroi d'OAA ou d'annonce de l'adoption d'un ROAA sur la performance boursière de l'entreprise

Variables indépendantes	Impact positif			Impact négatif		
	Auteurs	Échantillons	Résultats	Auteurs	Échantillons	Résultats
Annonce de l'adoption d'un ROAA	Larcker (1983)*	25 entreprises (1971-1978)	Des rendements anormaux positifs autour de la date de la réception de la circulaire par la SEC. Accroissement des investissements l'année suivant l'adoption du ROAA.	Martin et Thomas (2005)*	553 entreprises (1998)	L'impact de l'adoption du ROAA sur le cours boursier est négatif et significatif. Importance du vote des actionnaires contre le ROAA, lorsque la dilution du capital-actions est élevée. Plus le vote contre les ROAA est élevé, plus la rémunération future des dirigeants diminue.
	Brickley, Baghat et Lease (1985)*	175 entreprises (1979-1982)	Réaction positive du marché financier à l'annonce de l'adoption du ROAA.			
	DeFusco, Johnson et Zorn (1990)*	53 entreprises (1978-1982)	Accroissement de la variance du cours de l'action et de la richesse des actionnaires.			

**Tableau 2.1 (suite)**

Impact de l'octroi d'OAA ou d'annonce de l'adoption d'un ROAA sur la performance boursière de l'entreprise

Variables indépendantes	Impact positif			Impact négatif		
	Auteurs	Échantillons	Résultats	Auteurs	Échantillons	Résultats
Annonce de l'adoption d'un ROAA	Yeo et al. (1999)***	61 entreprises (1986-1993)	Réaction à court terme positive mais faible du marché boursier suite à l'annonce d'un ROAA. Pas d'impact sur la performance boursière à long terme.			
	Morgan et Poulsen (2001)*	507 entreprises (1992-1995)	Amélioration du cours boursiers de l'action suite à l'annonce de l'adoption du ROAA. Vote des actionnaires contre le ROAA est important, lorsque la dilution du capital-actions est élevée.			
	Hager (2003)**	91 entreprises canadiennes (1993-2002) 51 entreprises américaines (1995-2002)	Réaction favorable du marché américain et canadien suite à l'annonce de l'adoption d'un ROAA pour les salariés.			

**Tableau 2.1** (suite)  
Impact de l'octroi d'OAA ou d'annonce de l'adoption d'un ROAA sur la performance boursière de l'entreprise

Variables indépendantes		Impact positif		Impact négatif		
	Auteurs	Échantillons	Résultats	Auteurs	Échantillons	Résultats
Annonce de l'adoption d'un ROAA	Ikaheimo et al. (2004)***	90 entreprises (1988-1998)	Réaction positive du marché lors de l'adoption initiale du ROAA pour les dirigeants, tandis que la réaction est négative pour les salariés. Réaction positive du marché lorsque la dilution du capital-actions est limitée.			

\*Échantillon américain

\*\*Échantillon canadien

\*\*\*Autres

Source : Adaptation de Guillot-Soulez (2004), p. 5.



## 2.4 Les hypothèses de la recherche

L'étude événementielle permet de capter le risque et le rendement des titres suite à des annonces d'octrois d'OAA aux dirigeants d'entreprise, un effet difficile à isoler avec des études se basant sur des mesures comptables de la performance.

Les études décrites dans notre revue de littérature ont testé l'hypothèse relative à la perception du marché suite à l'annonce de l'adoption d'un ROAA. À l'exception de la recherche de Martin et Thomas (2005), ces études indiquent l'effet positif perçu par les investisseurs de l'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise. Cet effet permet aux investisseurs d'obtenir une information additionnelle détenue par les dirigeants. En outre, plusieurs auteurs (Larcker, 1985; Brickley, Bhagat et Lease 1985; DeFusco, Johnson et Zorn, 1990; Jensen et Murphy, 1990; Hall et Liebman, 1998; Yeo et al., 1999; Cormier, Magnan et Fall, 1999; Rakotosoa, 1999; Morgan et Poulsen, 2001, Ikaheimo et al., 2004) ont remarqué que la rémunération en options permet d'aligner les intérêts des dirigeants d'entreprise avec ceux des actionnaires, d'accroître le cours de l'action des entreprises et d'augmenter la richesse des actionnaires. Toutefois, l'accroissement de l'utilisation des OAA à partir de 1995 a modifié la réaction du marché des capitaux ainsi que la perception des investisseurs face aux ROAA (Martin et Thomas, 2005). Notre étude se situe dans le prolongement de la recherche scientifique en ce qui a trait à l'impact de l'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise sur le cours boursier de l'action.

L'évaluation de l'impact de l'octroi d'OAA sur le cours boursier dépend de l'estimation que font les investisseurs de leurs coûts et avantages. La réaction actuelle des investisseurs vis-à-vis des OAA octroyées aux dirigeants d'entreprise semble indiquer que les options constituent des coûts nets. Les résultats de Martin et Thomas (2005) suggèrent d'une part que l'octroi d'OAA ne permet pas de réduire les conflits d'agence et d'autre part, l'attribution des OAA aux dirigeants d'entreprise est perçue négativement par les investisseurs. Toutefois, d'autres études (Larcker, 1985; Brickley, Bhagat et Lease, 1985; DeFusco, Johnson et Zorn, 1990; Yeo et al, 1999; Morgan et Poulsen, 2001; Hager, 2003; Ikaheimo et al., 2004), ont révélé que l'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise influence positivement le cours

boursier. Selon les résultats fournis par les études antérieures, nous prévoyons que le marché boursier réagira suite à l'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise. Notre première hypothèse se formule donc comme suit, sous sa forme alternative :

*H1 : L'octroi d'OAA a un impact sur le cours boursier de l'entreprise.*

Nous examinerons la réaction du marché boursier suite à l'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise. Nous chercherons dans un premier temps, à déterminer la présence d'un rendement anormal onze jours autour de la date d'événement, pour l'intervalle  $[-5,+5]$ . Dans cette première hypothèse, nous allons tester d'une part si les rendements anormaux de toutes les entreprises pour le jour  $t \in [-5,+5]$  sont différents de zéro et d'autre part la signification statistique des rendements cumulés (CAR) donnée par la somme des rendements anormaux normalisés moyens au cours de la période  $[-5,+5]$ .

Notre principale question de recherche consiste à voir la réaction du marché boursier suite aux annonces d'octrois d'OAA aux dirigeants d'entreprise. Une autre question qui découlerait de celle-ci, serait de savoir comment certaines caractéristiques de l'entreprise ainsi que l'effet de dilution du capital-actions pourraient influencer la réaction du marché. Toutefois, à cause de la difficulté de mesurer l'effet de dilution, nous nous limiterons dans notre étude à une seule variable qui a été largement étudiée dans la littérature à savoir la taille de l'entreprise.

Différents auteurs avancent que la taille de l'entreprise influence la rémunération du dirigeant, sans pour autant se mettre d'accord sur l'intensité et le signe de la relation entre la rémunération et la performance (Murphy, 1985; Brickley, Bhagat et Lease, 1985; DeFusco, Johnson et Zorn, 1990; Cormier, Magnan et Fall, 1999; Zhou, 2000; Morgan et Poulsen, 2001).

Dans un contexte canadien, Cormier, Magnan et Fall (1999) ont remarqué que les grandes entreprises octroient plus d'options à leurs dirigeants que les petites entreprises. Alors que Zhou (2000) a constaté l'effet inverse, en d'autres termes les dirigeants de petite entreprise

détiennent une proportion plus élevée d'OAA que les dirigeants de grande entreprise. L'accroissement de l'attribution des OAA aux dirigeants d'entreprise entraîne un effet de dilution important (Martin et Thomas, 2005). Selon plusieurs auteurs, le marché boursier réagit plus lorsque l'effet de dilution est important (Morgan et Poulsen, 2001; Ikaheimo et al., 2003; Martin et Thomas, 2005).

Intuitivement, nous supposons que le marché boursier réagit différemment lorsque les entreprises sont de grande ou de petite taille. Ainsi, l'effet de l'annonce de l'octroi d'OAA aux dirigeants sur la perception des investisseurs diffère selon que l'entreprise soit de grande taille ou non. Nous émettons notre deuxième hypothèse comme suit :

*H2 : Il y a une différence de réaction du marché à l'annonce d'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise entre les entreprises de grande taille et celles de petite taille.*

Jusqu'à aujourd'hui, il n'y a pas eu de consensus afin de savoir ce qui constitue l'indicateur de référence pour affirmer que l'entreprise est de grande taille ou non. Les différentes recherches ont utilisé principalement deux mesures, soient les ventes totales et le montant des actifs (Gomez-Mejia et al., 1987; Tosi et al., 2000). Dans notre étude, nous utiliserons le logarithme naturel du total des actifs afin de mesurer la taille de l'entreprise. L'utilisation du logarithme naturel permet la normalisation des données. Nous diviserons donc notre échantillon en deux sous groupes partagés selon la médiane. Puis, nous observerons la réaction du marché boursier pour les entreprises de grande taille et celles de petite taille. Nous aurons recours à des tests paramétriques afin de tester cette hypothèse.

## 2.5 Sommaire du chapitre

L'objectif de ce chapitre était de présenter la revue de littérature pertinente pour la présente étude. Les recherches ayant examiné l'association entre la rémunération en OAA et la performance boursière de l'entreprise ont été classées en deux principales catégories. La première catégorie comprend les recherches ayant analysé l'impact de l'octroi d'OAA en vertu d'un ROAA sur le rendement boursier de l'action. La deuxième catégorie comprend les recherches qui ont examiné la réaction du marché boursier suite à l'annonce de l'adoption

d'un ROAA. Les résultats divergents des études antérieures nous amènent à tester l'influence de l'octroi d'OAA sur la performance boursière de l'entreprise. Dans un second temps, le chapitre a présenté nos deux hypothèses de recherche. Le prochain chapitre présentera la méthodologie.

## CHAPITRE III

### MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

#### 3.1 Introduction

L'étude événementielle consiste à étudier l'impact d'un événement particulier sur le cours des actions d'une entreprise, durant une période donnée (Dumontier et Moartinez, 2001). L'objectif de ce type d'étude est de détecter la présence des rendements anormaux spécifiques à un événement particulier tel que l'annonce de l'adoption d'un ROAA, l'octroi d'OAA, etc. Ces rendements anormaux (*Abnormal Returns*) sont obtenus par la différence entre les rendements observés sur le marché et les rendements attendus en l'absence d'événement. Ces derniers sont mesurés par plusieurs modèles théoriques tel que le modèle de marché (Sharpe, 1963), la moyenne historique (Masulis, 1980), le modèle d'équilibre des actifs financiers (Sharpe, 1964; Linter, 1965; Mossin, 1966), etc.

Dans ce chapitre, nous présentons dans une première section chacune des trois étapes de l'étude événementielle. Dans une deuxième section, nous exposons un aperçu des problèmes spécifiques de ce genre d'études. Dans la dernière section, nous procédons à un sommaire du présent chapitre.

### 3.2 Les étapes d'une étude événementielle

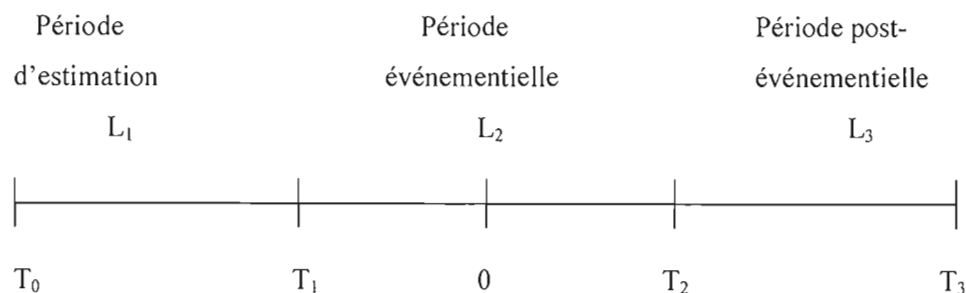
L'étude événementielle s'effectue selon les étapes suivantes : l'identification de la date d'événement et de la période étudiée, le calcul des rendements anormaux et l'évaluation du niveau de signification des rendements anormaux.

#### 3.2.1 Le digramme temporel

La première étape consiste à définir la date d'événement et la période étudiée. L'identification de la date d'événement est primordiale car elle conditionne la réussite de l'étude (Henderson, 1990). En effet, toute imprécision en la matière réduit considérablement le pouvoir des tests statistiques mis en œuvre (Brown et Warner, 1980, 1985). Dans notre étude, la date d'événement est l'annonce d'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise. La date retenue est publiée dans la circulaire de procurations par la direction.

La période d'étude est subdivisée en trois parties : la période d'estimation (*estimation period*), la période d'événement (*event period*) ou la fenêtre d'événement (*event window*) et la période post-événementielle.

La première période sert à estimer les coefficients qui permettront d'estimer les rendements espérés de chaque entreprise durant la période de l'événement. Cette période doit être assez rapprochée de la période d'événement afin que les paramètres estimés intègrent bien les dernières informations spécifiques à l'entreprise. En outre, il faut s'assurer que les coefficients ne sont pas influencés par les événements sous étude. La fenêtre d'événement comprend la date de l'événement (le jour 0) et permet de saisir les rendements anormaux qui pourraient se manifester autour de cette date. La période post-événementielle succède à la fenêtre d'événement. La figure 3.1 présente le diagramme temporel d'une étude événementielle.



Où,

- $T_0$  représente le jour du début de la période d'estimation;
- $T_1$  correspond au jour de fin de la période d'estimation;
- $T_2$  est le jour de fin de la période événementielle;
- $T_3$  représente la fin de la période post-événementielle;
- $L_1$  représente la période d'estimation et elle est comprise entre  $T_0$  et  $T_1$ ;
- $L_2$  constitue la période événementielle et elle est délimitée par les bornes  $T_1$  et  $T_2$ ;
- $L_3$  correspond à la période post-événementielle et elle est comprise entre  $T_2$  et  $T_3$ .

**Figure 3.1** Digramme temporel d'une étude événementielle.

Dans notre étude, nous utiliserons 239 jours/rendements à partir du 6<sup>e</sup> jour avant la date d'annonce comme période d'estimation des paramètres de notre modèle d'évaluation des rendements attendus. Cette période d'estimation représente approximativement le nombre de jours où les marchés financiers sont ouverts durant une année et correspond à ce qui est généralement utilisé dans les études empiriques (Francoeur, 2003).

La fenêtre d'événement retenue se répartie sur la période allant de -5 à +5, soit 5 jours avant la date d'annonce jusqu'à 5 jours après la date d'annonce pour évaluer les rendements anormaux générés par l'annonce d'octrois d'OAA aux dirigeants d'entreprise. Le choix de fenêtre d'événement sur une période courte est dû au fait que pour les fenêtres plus longues, le pouvoir d'une étude événementielle de rejeter l'hypothèse nulle selon laquelle il n'y a pas de rendements anormaux est limité (Dumontier et Martinez, 2001). La période post événementielle n'est pas étudiée dans notre recherche.

### 3.2.2 Le calcul des rendements anormaux

L'appréciation de la réaction d'un titre à un événement passe par la comparaison entre le rendement effectivement réalisé et celui qui aurait dû être observé en l'absence de cet événement. Le rendement anormal correspond à l'écart entre le rendement observé et le rendement attendu sans événement.

Le rendement observé d'un titre  $R_{i,t}$  est défini comme suit :

$$R_{i,t} = \frac{(P_{i,t} - P_{i,t-1} + \Delta_{i,t})}{P_{i,t-1}} \quad (3.1)$$

Où,

$P_{i,t}$  représente le prix du titre  $i$  à la date  $t$ ;

$P_{i,t}$  représente le prix du titre  $i$  à la date  $t-1$ ;

$\Delta_{i,t}$  représente toute modification de la richesse des actionnaires telle qu'une distribution de dividende.

Le rendement attendu des titres peut être mesuré par plusieurs modèles à savoir : la moyenne historique, le rendement ajusté par le rendement du marché (*market adjusted return*), le modèle de marché (*market model*), le modèle d'équilibre des actifs financiers (*Capital Asset Pricing Model*) et le portefeuille de contrôle (*matched/control portfolio benchmark*). Tous ces modèles ont fait l'objet de plusieurs critiques, à des degrés différents, quant à leur efficacité (Peterson, 1989). Toutefois, il n'y a pas de résultats concluants qui permettent d'adopter une position ferme et d'opter pour un modèle qui assure les meilleurs résultats.

Dans notre recherche, nous adopterons un modèle considéré dans la théorie financière comme étant le plus utilisé pour évaluer les rendements attendus des titres, soit le modèle de marché. Ce modèle a été développé par Sharpe (1963) à partir des travaux de Markowitz (1952). Il a aussi été utilisé par plusieurs auteurs (Yeo et al., 1999; Morgan et Poulsen, 2001; Martin et Thomas, 2005).



Le modèle de marché stipule que les variations des cours et des rendements des titres dépendent du mouvement de l'économie ou du marché dans son ensemble. Il attribue le rendement d'un titre à deux composantes : le risque systématique et le risque spécifique. Le risque systématique, mesurée par le coefficient  $\beta_i$ , traduit la variation relative entre les rendements d'un titre par rapport à celle du marché suite à des changements macro-économiques. Le risque spécifique, mesuré par le terme d'erreur  $\varepsilon_{i,t}$ , traduit la variation du rendement du titre suite à des facteurs propres à l'entreprise. Les rendements du marché et ceux qui sont spécifiques à l'entreprise sont présumés être indépendants. Le modèle de marché se présente comme suit :

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3.2)$$

Où,

$R_{i,t}$  est le rendement du titre  $i$  à l'instant  $t$ ;  
 $R_{m,t}$  est le rendement du marché à l'instant  $t$ ;  
 $\alpha_i$  est un paramètre d'origine pour l'entreprise  $i$ ;  
 $\beta_i$  est le bêta de l'entreprise traduisant le risque systématique;  
 $\varepsilon_{i,t}$  est le terme d'erreur traduisant le risque spécifique avec  $E(\varepsilon_{i,t}) = 0$ .

L'estimation des coefficients  $\alpha_i$  et  $\beta_i$  est obtenue par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) de l'équation (3.2). Les estimés de  $\alpha_i$  et  $\beta_i$  sont utilisés, par la suite, pour calculer les rendements anormaux<sup>4</sup> ( $AR_{i,t}$ ) pendant la période d'événement, soit :

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - \hat{\alpha}_i - \hat{\beta}_i R_{m,t} \quad (3.3)$$

Où,

$AR_{i,t}$  représente le rendement anormal du titre  $i$  à la date  $t$ .

---

<sup>4</sup> Les rendements anormaux ont plusieurs appellations telles que : rendements excessifs, erreurs de prévision, ou résidus (Henderson, 1990).

### 3.2.3 L'évaluation du niveau de signification des rendements anormaux

Plusieurs méthodes ont été utilisées dans la littérature financière pour mesurer le degré de signification des rendements anormaux observés. Les méthodes les plus utilisées sont : la méthode de l'écart type en série temporelle (*time series standard deviation method*), la méthode de l'écart type en coupe instantanée (*cross-sectional standard deviation method*) et la méthode des rendements anormaux standardisés (*standardized abnormal return method*). Ces méthodes sont présentées en prenant le modèle de marché comme méthode d'estimation des rendements anormaux.

Dans notre étude, nous aurons recours à la méthode des rendements anormaux standardisés. Cette méthode, connue sous le nom de l'erreur cumulative de prévision standardisée (*Standardized Cumulative Prediction Error*), consiste à standardiser les rendements anormaux de chacun des titres en utilisant leur écart-type individuel avant d'en faire la sommation arithmétique. Les rendements anormaux standardisés ( $SAR_{i,t}$ ) permettent d'ajuster les rendements résiduels de la période d'événement compte tenu qu'ils n'appartiennent pas à la période d'estimation et qu'ils ont une variance relativement élevée, à ceux de cette dernière période. Cette normalisation permet aussi la prise en compte du changement de la variance (l'hétéroscédasticité) des rendements de la période d'événement et de limiter le biais, causé par de larges variances de certains titres, pouvant affecter les résultats (Peterson, 1989).

En supposant que les rendements anormaux des différents titres sont indépendants, nous obtenons les rendements anormaux standardisés<sup>5</sup> ( $SAR_{i,t}$ ) comme suit :

$$SAR_{i,t} = \frac{AR_{i,t}}{\hat{S}(AR_i)} \quad (3.4)$$

Où,

$\hat{S}(AR_i)$  représente l'écart type du rendement anormal du titre i calculé comme suit :

---

<sup>5</sup> Dans ce qui suit, tous les rendements utilisés seront standardisés mêmes si nous ne le précisons pas.

$$\hat{S}(AR_i) = \sqrt{\frac{\left( \sum_{t=T_0}^{t=T_1} (AR_{i,t} - \overline{AR_i}) \right)^2}{T_1 - T_0}} \quad (3.5)$$

Où,

$$\overline{AR_i} = \frac{1}{T_1 - T_0 + 1} \sum_{t=T_0}^{t=T_1} AR_{i,t} \quad (3.6)$$

Pour une fenêtre de plus d'un jour, les rendements anormaux cumulés standardisés (*Standardized Cumulative Abnormal Return*,  $SCAR_{i,(T_1,T_2)}$ ) sont définis comme suit :

$$SCAR_{i,(T_1,T_2)} = \sum_{t=T_1}^{t=T_2} SAR_{i,t} \quad (3.7)$$

Cette agrégation effectuée sur un nombre restreint de jours permet de détecter l'effet d'un événement particulier sur le cours des actions et de pallier l'incertitude pouvant accompagner la détermination de la date exacte de l'événement. Ceci permet aussi de limiter l'impact d'éléments spécifiques à chaque entreprise et qui ne sont pas directement liés à l'événement étudié.

Afin de tester nos hypothèses, il y a lieu de déterminer si les rendements anormaux sont significatifs et, s'ils le sont, pour quelle période. Le test T-Student est le plus utilisé dans les études événementielles, soit la statistique Z du test pour les rendements anormaux. La statistique Z suit une loi normale centrée réduite :

$$Z_{[t]} = \frac{\sum_{t=1}^N SAR_{i,t}}{\frac{1}{N^2}} \quad (3.8)$$

Où,

$N$  représente le nombre titres dans l'échantillon.

Le test statistique des rendements anormaux standardisés cumulés durant la période événementielle s'obtient comme suit :

$$Z_{[T_1, T_2]} = \frac{\sum_{t=T_1}^{T_2} \sum_{i=1}^N SAR_{i,t}}{[N(T_2 - T_1 + 1)]^{\frac{1}{2}}} \quad (3.9)$$

### 3.3 Les problèmes de l'étude événementielle

Plusieurs tests empiriques du modèle de marché ont été réalisés afin de vérifier la stabilité des paramètres alpha et bêta, l'absence d'autocorrélation entre les résidus et l'homoscédasticité de la variance résiduelle. Les résultats obtenus montrent l'instabilité du paramètre bêta (Blume, 1971), l'existence d'une corrélation des résidus (King, 1966) et d'hétéroscédasticité (Belkaoui, 1977). Malgré ces critiques, le pouvoir de l'étude événementielle n'est pas limité. Les problèmes les plus importants ayant été rapportés dans la littérature financière ainsi que leurs solutions sont présentés ci-après.

#### 3.3.1 La non-normalité des rendements journaliers

Les rendements des titres ne sont pas distribués normalement et ce problème est plus prononcé dans le cas de données journalières. Ceci nous pousse à choisir entre les tests paramétriques et non paramétriques. Plusieurs auteurs (Brown et Warner, 1985; Henderson, 1990) notent que la distribution des résidus (des rendements anormaux) se rapproche plus de la normalité. Par ailleurs, Brown et Warner (1985, p. 29) stipulent que « la non-normalité des rendements journaliers n'a pas d'impact sur l'efficacité de la méthodologie des études événementielles. Le rendement anormal moyen calculé sur un ensemble de titres converge

rapidement vers la normalité lorsque le nombre des titres augmente, ce résultat s'obtient lorsque la taille de l'échantillon dépasse 50 titres» (traduction libre). Il ressort de ces études que les tests non-paramétriques sont inutilement compliqués (Berry, Gallinger et Henderson, 1990). Un simple test T-Student permet d'obtenir de meilleurs résultats.

### 3.3.2 L'autocorrélation des résidus

Selon Brown et Warner (1985), les paramètres d'autocorrélation et d'hétéroscédasticité sont essentiellement dus à la non-synchronisation des échanges. Pour des titres échangés selon des fréquences de transaction différentes de celles du marché, les estimés de leur bêta seront biaisés. Des titres négociés peu fréquemment, par exemple, auront des estimés de bêta à la baisse et vice versa. De ce fait, les estimés des rendements anormaux seront biaisés et par conséquent les tests statistiques ne seront pas bien spécifiés.

Plusieurs alternatives ont été proposées pour pallier à ce problème. Parmi ces techniques, deux sont fréquemment utilisées : celle de Scholes et Williams (1977) et celle de Dimson (1979). Ces techniques sont plus complexes pour estimer le bêta. Toutefois, ces complications semblent inutiles. Brown et Warner (1985) concluent que l'utilisation de ces modèles permet de réduire le biais dans l'estimation de bêta sans pour autant améliorer la spécification des tests de l'étude événementielle. Il ressort que toute correction de l'autocorrélation des résidus semble peu justifiée.

Les résultats de Brown et Warner (1985) montrent qu'une identification précise de la date d'événement et l'utilisation d'un intervalle de temps le plus réduit possible donnent des tests d'hypothèses plus puissants en utilisant un modèle de marché simple et des tests paramétriques. L'autocorrélation est tellement négligeable qu'elle semble ne poser aucun problème pour l'étude événementielle.

### 3.3.3 La corrélation entre les résidus et le rendement du marché

Les résidus peuvent être corrélés avec la variable indépendante  $R_{mt}$ . Dans le cas où l'annonce étudiée a une forte probabilité de survenir dans un marché à la hausse (*bull market*) plutôt qu'à la baisse (*bear market*), ceci créera un problème de spécification (Henderson, 1990). Si les résidus espérés sont calculés pendant une période d'estimation où le marché n'était pas performant, l'espérance conditionnelle du rendement théorique ne sera pas bien spécifiée ce qui se reflétera dans le calcul du rendement excédentaire. Cependant, si les données ne souffrent pas de simultanéité, ce qui est notre cas comme nous le verrons au prochain paragraphe, la corrélation entre les résidus et la variable indépendante n'altère pas le pouvoir des tests paramétriques (Henderson, 1990).

### 3.3.4 La simultanéité des événements

Le temps dans une étude événementielle est relié directement au jour de l'événement. Toutefois, ce jour peut être différent d'une entreprise à une autre, ce qui est notre cas pour ce qui est de l'octroi d'OAA. Cependant, si l'événement touchait en même temps plusieurs entreprises, nous serions face à une situation de simultanéité d'événements (Brown et Warner, 1985). Une telle situation peut engendrer une covariance simultanée entre les résidus des différentes entreprises réduisant ainsi le nombre de titres avec des périodes d'événement indépendantes. De ce fait, la variance des rendements anormaux s'accroît et les tests deviennent moins efficaces (Brown et Warner, 1985).

Différentes approches ont été développées pour remédier à ce problème telles que l'utilisation de modèles de régression plus complexe : les moindres carrés généralisés (Collins et Dent, 1984), le modèle de régression multivarié (Binder, 1985), etc. Dans notre étude, nous ne présentons pas ces modèles puisqu'ils dépassent le cadre délimité de notre recherche qui ne fait pas face à ce type de biais vu que les dates d'événements sont différentes d'une entreprise à l'autre.

### 3.3.5 Le changement de variance

La difficulté des études événementielles est liée principalement au calcul de l'écart type estimé des rendements anormaux  $\hat{S}(AR_t)$ . Plusieurs auteurs (Brown et Warner, 1985; Henderson, 1990) ont observé une augmentation de la variance autour de la date d'événement.

Pour obtenir des résultats fiables quant à l'impact d'un événement sur les cours des titres, il est important de pouvoir contrôler la variation de la variance. Plusieurs solutions ont été proposées dans la littérature telles que l'utilisation de la variance de la période d'événement pour le calcul des tests statistiques au lieu de la variance de la période d'estimation (Brown et Warner, 1985). D'autres solutions consisteraient à utiliser des modèles (tels que les ARCH, GARCH, etc.) qui tiennent compte directement du changement de la variance. Toutefois, ces études contrôlent l'effet de l'augmentation de la variance sans pour autant améliorer le pouvoir des tests, ni les conclusions en résultant (Brown et Warner, 1985; Touboul, 1994).

Il ressort de ce qui précède que l'étude événementielle basée sur l'utilisation des moindres carrés ordinaires et des tests paramétriques standards donne des résultats d'une grande fiabilité et d'une grande robustesse (Touboul, 1994). Ceci est d'autant plus vrai quand les données sont quotidiennes, et que les dates d'annonce sont précises et différentes d'une entreprise à une autre afin de pas avoir un problème de simultanéité (Brown et Warner, 1980; Peterson, 1989; Henderson, 1990; Berry, Gallinger et Henderson, 1990). Dans notre étude, ces conditions sont remplies.

## 3.4 Sommaire du chapitre

L'objectif de ce chapitre était de présenter les points méthodologiques de l'étude événementielle. Nous avons présenté le déroulement de l'étude événementielle à savoir : les étapes, le modèle nécessaire pour tester les hypothèses de l'étude et l'évaluation du niveau de signification des rendements anormaux. De plus, nous avons mis en exergue les problèmes

qui peuvent survenir lors de l'application de l'étude événementielle ainsi que les solutions possibles. Le prochain chapitre présentera l'échantillon de notre étude ainsi que l'analyse et la discussion des résultats de notre recherche.



## CHAPITRE IV

### ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

#### 4.1 Introduction

Ce chapitre aborde les résultats de nos tests statistiques. La première section décrit l'échantillon de l'étude. Dans la deuxième section, nous présentons et analysons les résultats de notre étude empirique sur la réaction du marché boursier suite à l'annonce d'octrois d'OAA aux dirigeants d'entreprise. Nous présentons les tests de signification des rendements anormaux et des rendements cumulés relatif à notre période d'événement pour l'échantillon complet et pour chacun des deux sous-échantillons. Ces derniers sont constitués d'entreprises de grande et de petite taille. Dans la troisième section, nous discutons de nos résultats à la lumière des hypothèses que nous avons formulées. La quatrième section fait un sommaire de ce chapitre.

#### 4.2 Sélection de l'échantillon et description des données

L'échantillon sélectionné répond à un certains nombre de critères. D'abord, l'échantillon devait être représentatif. Ensuite, les entreprises devaient être cotées à une bourse canadienne. Enfin, les entreprises devaient offrir un ROAA à leurs dirigeants pour la période allant de 1998 à 2003. Le choix de cette période est dû au fait qu'avant 1998 et après 2003 les données relatives à l'octroi d'OAA ne sont pas disponibles dans la base de données *SEDAR* lors de la sélection de notre échantillon. La considération de ces critères nous amène à choisir

214 entreprises canadiennes faisant partie de l'indice TSX de la Bourse de Toronto au 30 décembre 2004, avec un total de 1070 octrois.

Par contrainte de temps, nous n'avons retenu que les entreprises ayant octroyé des OAA à une seule date. En d'autres termes, nous avons retiré les entreprises ayant deux ou plusieurs dates d'octroi d'OAA pour un seul dirigeant. Par conséquent, 268 transactions ont été supprimées. De plus, pendant la période d'étude, nous avons constaté que certaines entreprises n'octroyaient pas d'OAA à leurs dirigeants. Ainsi, 7 observations ont été exclues.

Pour mesurer l'impact d'une nouvelle information sur le cours boursier d'une entreprise, il est important de pouvoir identifier avec précision la date à laquelle l'annonce a été faite. Selon l'hypothèse des marchés efficients (Fama, 1965), l'ajustement des prix à une nouvelle information se fait presque instantanément. Ainsi, pour les entreprises retenues, il fallait s'assurer de la date exacte de l'annonce d'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise. Pour cela, nous n'avons retenu que les entreprises ayant divulgué la date d'octroi dans la circulaire de procuration de la direction. Ainsi, 171 transactions ont été retranchées.

Par la suite, il fallait s'assurer qu'il n'y avait pas d'autres événements entourant la date d'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise telle qu'une distribution de dividendes, une fusion/acquisition, etc. Les annonces pour lesquelles on ne pouvait isoler clairement l'événement d'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprises furent éliminées à savoir 279 observations.

Nous avons également retranché 127 événements pour lesquels le nombre de rendements disponibles n'était pas suffisant. Lorsque le prix de fermeture n'est pas disponible pour une période donnée, le rendement pour cette période est déclaré manquant. Nous avons supprimé tous les cas dont la période d'estimation ne comprenait pas au moins 239 rendements valides ou dont on ne retrouvait aucun rendement valide durant la période événementielle. Dans 36 cas, les dates d'annonces correspondaient à des jours où la Bourse de Toronto n'était pas en activité. Nous avons remplacé ces dates par le premier jour d'activité subséquent. Le tableau

4.1 indique le nombre d'événements initial et final tout en nous renseignant sur le motif de retrait de ceux qui ont été retranchés de l'échantillon.

**Tableau 4.1**  
Nombre d'annonces initial, retranché et final

Nombre d'événements initial	1070
Motifs de l'élimination des observations	
Plusieurs dates d'annonces d'octrois d'OAA pour un seul dirigeant	268
Pas d'octroi d'OAA	7
Pas d'indication de la date d'octroi d'OAA dans la circulaire de la direction	171
Plusieurs événements entourant la date d'octroi d'OAA	279
Manque d'information sur le rendement pour la période d'événement	127
Rendements manquant dans la base de données CFMRC	76
Nombre d'événements retranché	928
Nombre d'événements final	142

Après cette sélection, l'échantillon final comprend 81 entreprises canadiennes cotées à la bourse de Toronto qui ont octroyé des OAA aux dirigeants d'entreprises, pour un total de 142 annonces. Le tableau 4.2 fournit la distribution des entreprises de l'échantillon entre les industries. Nous avons opté pour une recherche portant sur des entreprises appartenant à plusieurs secteurs d'activité<sup>6</sup>. Nous sommes consciente que l'absence de contrôle pour les effets de l'industrie peut mener à des interprétations erronées. Toutefois, cette approche ne nous empêchera pas de généraliser nos résultats.

**Tableau 4.2**  
Répartition des entreprises de l'échantillon  
par secteur industriel

Secteurs industriels	Nombre d'entreprises	Nombre d'annonces
Papiers et produits forestiers	20	41
Pétrolier et gaz	20	30
Secteur technologique	11	15
Produits de consommation non cyclique	8	17
Produits industriels	7	13
Produits de consommation cyclique	4	9
Services publics	3	3
Communications et médias	3	7
Soins médicaux	3	4
Services financiers	2	3
Total	81	142

<sup>6</sup> Nous n'avons pas pris en considération ce critère lors de la sélection de notre échantillon pour la seule et unique raison qu'il aurait réduit la taille de notre échantillon qui est déjà petite.

Le tableau 4.3 indique la répartition des transactions selon la taille des entreprises, soit de grande ou de petite taille. Il ressort de ce tableau que parmi les 142 annonces d'octroi d'OAA, 72 ont été faites par les grandes entreprises et 70 par les petites. Il est à noter que la taille a été mesurée par le logarithme du total des actifs. L'utilisation du logarithme permet la normalisation des données. Les entreprises de grande taille sont celles qui dépassent la médiane et vice versa.

**Tableau 4.3**  
Distribution des annonces selon la taille d'entreprise

Année	Grandes entreprises	Petites entreprises
1998	7	6
1999	7	7
2000	12	13
2001	19	16
2002	10	10
2003	17	18
Total	72	70
La moyenne de taille des actifs (en milliers \$)	25 283 448,33	480 584,35

Les rendements boursiers proviennent de la base de données connue sous le nom de *Canadian Financial Markets Research Center* (CFMRC). Étant donné que toutes les entreprises sont cotées à la bourse de Toronto, l'indice de marché retenu est le *S&P/TSX composite index*. Les données comptables ainsi que les données relatives aux dates d'octroi d'OAA proviennent de la banque de données *SEDAR*.

Nous effectuons plusieurs recoupements entre ces bases de données tout au long de notre étude. Nous nous sommes assurée que tous les titres apparaissent dans les deux bases de données. Les titres qui n'ont pas pu être identifiés dans la base de données CFMRC ont été rejetés de nos banques de données, à savoir 76 annonces. Il existe donc une concordance parfaite entre les deux bases de données que nous utilisons.

#### 4.3 Résultats de l'étude

Le premier objectif de notre recherche était d'examiner l'impact d'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise sur le marché boursier. Notre deuxième objectif était d'étudier l'impact d'octroi d'OAA par les grandes et les petites entreprises sur le cours boursier. Les deux prochaines sous-sections présentent les résultats et les analyses de ces résultats à la suite des tests statistiques effectués.

##### 4.3.1 Présentation et analyse des résultats de l'impact d'octroi d'OAA sur le cours de l'action

Pour chacune des 142 annonces de notre échantillon, nous avons effectué une régression du modèle de marché afin d'évaluer les rendements attendus durant la période événementielle. Les rendements anormaux pour chaque annonce et pour chacune des fenêtres sont calculés à partir de l'équation (3.3). Nous avons établi la distribution de ces rendements anormaux standardisés. Le test T-Student nous permet de vérifier la signification statistique du rendement anormal moyen (*Average Abnormal Return*, AAR).

Dans une étude événementielle, l'étendue de la réaction du marché est mieux analysée en utilisant les rendements anormaux cumulés pour chaque fenêtre. Ainsi, l'information que nous fournissent les rendements anormaux est complétée par un autre indicateur soit les rendements anormaux moyens cumulés (*Average Cumulative Abnormal Return*, ACAR). Nous avons effectué les mêmes calculs pour les rendements anormaux moyens cumulés pour les fenêtres d'événement retenues.

Le tableau 4.4 montre les rendements anormaux moyens journaliers ainsi que les rendements anormaux moyens cumulés calculés en utilisant le modèle de marché pour évaluer les rendements attendus durant la période événementielle et le test statistique sur l'ensemble de la fenêtre d'événement [-5,+5].

**Tableau 4.4**  
Échantillon complet  
Distribution des rendements anormaux journaliers et  
cumulés pour la fenêtre d'événement [-5,+5]

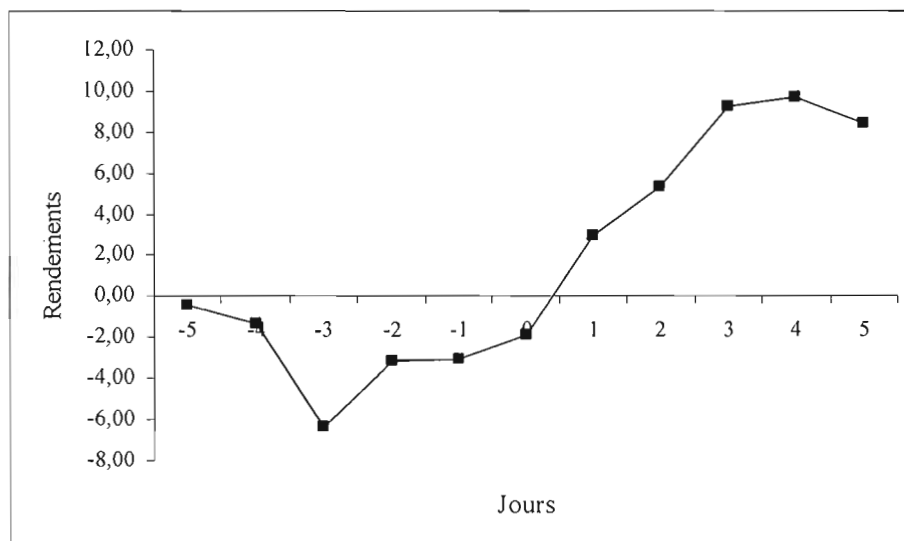
Jours	AAR	Test- T	P-value	ACAR	Test- T	P-value
-5	-0,39%	-0,2850	0,77	-0,39%	-0,2850	0,77
-4	-0,96%	-0,3909	0,69	-1,35%	-0,7427	0,45
-3	-5,02%	-1,2527	0,21	-6,37%	-1,1718	0,24
-2	3,21%	1,4919	0,13	-3,15%	-0,7186	0,47
-1	0,05%	0,0377	0,97	-3,09%	-0,5681	0,57
0	1,23%	0,6213	0,53	-1,86%	-0,4049	0,68
1	4,81%	1,7824*	0,07	2,95%	0,6472	0,51
2	2,42%	2,0540**	0,04	5,37%	1,1776	0,24
3	3,85%	1,7267*	0,08	9,22%	2,0085**	0,04
4	0,51%	0,1847	0,85	9,74%	1,8596*	0,06
5	-1,28%	-0,8542	0,39	8,46%	1,7961*	0,07

Niveau de signification des tests : \*=10%, \*\*=5%, \*\*\*=1%

En examinant les résultats, nous remarquons que les rendements anormaux moyens journaliers sont significativement positifs au seuil de 10% le premier et le troisième jour après l'annonce (respectivement de 4,81% et de 3,85%) et significativement positifs au seuil de 5% le deuxième jour après l'annonce (2,42%). L'événement ne semble pas avoir été anticipé. Nos résultats nous permettent d'accepter la première hypothèse ( $H_1$ ) développée dans notre chapitre précédent qui prévoit que le marché boursier réagit suite à l'annonce de l'événement. Par ailleurs, ces réactions sont positives. En effet, les rendements anormaux moyens journaliers sont positifs sur toute la période allant de deux jours avant la date d'événement jusqu'à quatre jours après et sont différents de zéro sur l'ensemble de la fenêtre d'événement  $[-5,+5]$ .

L'observation des rendements anormaux moyens cumulés permet de discerner plusieurs phases lors de l'annonce. Dans un premier temps, l'effet est négatif et proche de zéro jusqu'à la date -4; puis il diminue à la date -3 pour atteindre le niveau de -6,37%. À compter de cette date, les rendements anormaux moyens cumulés augmentent progressivement et deviennent positifs le lendemain de l'annonce. Ces rendements enregistrent une hausse de 9,22%, significative à 5% à la date +3. En outre, un impact significatif au seuil de 10% et positif apparaît le quatrième et le cinquième jour après l'annonce (respectivement 9,74% et 8,46%). La figure 4.1 illustre l'évolution des rendements anormaux moyens cumulés autour de la date d'annonce d'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise.





**Figure 4.1** Évolution des rendements anormaux moyens cumulés pour tout l'échantillon.

Notre principale fenêtre d'événement commence cinq jours avant la date d'annonce, ce choix est basé sur ce qui se fait généralement dans les études événementielles. Toutefois, par souci de rigueur, nous avons effectué les mêmes calculs pour différentes fenêtres afin de voir comment le choix des fenêtres pourrait influencer les résultats.

Le tableau 4.5 et 4.6 montre les rendements anormaux moyens cumulés calculés en utilisant le modèle de marché pour évaluer les rendements attendus durant la période événementielle et le test statistique pour les différentes fenêtres d'événement  $[-1,+5]$  et  $[-2,+5]$  autour de la date d'annonce. Les nombres qui apparaissent entre parenthèse dans la colonne intitulée « périodes », désignent le début et la fin des périodes étudiées. Les signes positifs et négatifs désignent une position relative à la date d'annonce 0. Ainsi,  $[-1,-1]$  représente le premier jour avant la date d'annonce alors que  $[-1,+5]$  désigne une période de sept jours débutant la veille du jour d'annonce et se terminant le cinquième jour suivant la date d'annonce.

**Tableau 4.5**  
Échantillon complet-  
Distribution des rendements anormaux moyens  
cumulés pour la fenêtre d'événement [-1,+5]

Périodes	ACAR	Test T	P-value
[-1,-1]	0,05%	0,0377	0,97
[-1,0]	1,28%	0,8450	0,40
[-1,+1]	6,09%	1,6606*	0,10
[-1,+2]	8,52%	1,9202*	0,06
[-1,+3]	12,37%	2,1139**	0,04
[-1,+4]	12,88%	1,6999*	0,09
[-1,+5]	11,61%	1,6403*	0,10*

Niveau de signification des tests : \*=10%, \*\*=5%, \*\*\*=1%

**Tableau 4.6**  
Échantillon complet-  
Distribution des rendements anormaux moyens  
cumulés pour la fenêtre d'événement [-2,+5]

Périodes	ACAR	Test T	P-value
[-2,-2]	3,21%	1,4919	0,14
[-2,-1]	3,28%	1,4457	0,15
[-2,0]	4,51%	1,3240	0,19
[-2,+1]	9,32%	1,7394*	0,08
[-2,+2]	11,74%	1,8905*	0,06
[-2,+3]	15,60%	2,0664**	0,04
[-2,+4]	16,11%	1,7693*	0,08
[-2,+5]	14,83%	1,7204*	0,09

Niveau de signification des tests : \*=10%, \*\*=5%, \*\*\*=1%

Il ressort des tableaux 4.5 et 4.6 que les rendements anormaux moyens cumulés sont positifs et présentent la même tendance à la hausse après l'annonce (comme pour les fenêtres commençant à partir de -5) sauf qu'ils sont statistiquement significatifs pour plusieurs fenêtres. Pour les rendements anormaux moyens cumulés à partir de la date -1, ils sont positifs et statistiquement significatifs au moins au seuil de 10% pour les fenêtres suivantes : [-1,+1], [-1,+2], [-1,+3], [-1,+4] et [-1,+5]. Pour la fenêtre d'événement débutant la veille de l'annonce jusqu'au lendemain suivant cette date, nous constatons que le rendement anormal moyen cumulé est positif et significatif, pour un niveau de significativité de 10%, égale à 6,09% (1,66). Les rendements anormaux moyens cumulés à partir du jour -2 sont aussi positifs et statistiquement significatifs pour les mêmes fenêtres. Nous remarquons que le degré de signification de nos tests est sensible aux choix des fenêtres, alors que le signe ne l'est pas.

#### 4.3.2 Présentation et analyse des résultats de l'impact d'octroi des OAA par les grandes et les petites entreprises sur le cours boursier

Dans cette section, nous analysons l'influence de la variable taille d'entreprise sur le cours boursier suite à l'octroi d'OAA. En d'autres termes, nous examinons s'il y a une différence de réaction du marché à l'annonce d'octroi d'OAA aux dirigeants entre les entreprises de grande taille et celles de petite taille. Nous avons divisé notre échantillon en deux sous échantillons : les entreprises de grande taille et celles de petite taille. L'analyse a été réalisée sur un échantillon de 72 annonces d'octrois d'OAA effectuées par les grandes entreprises et 70 annonces d'octrois d'OAA effectuées par les petites entreprises.

Les tableaux 4.7 et 4.8 récapitulent les rendements anormaux moyens journaliers et les rendements anormaux moyens cumulés calculés en utilisant le modèle de marché pour évaluer les rendements attendus durant la période événementielle et le test statistique respectivement pour les entreprises de grande et de petite taille sur l'ensemble de la fenêtre d'événement [-5,+5].

**Tableau 4.7**  
 Entreprises de grande taille-  
 Distribution des rendements anormaux journaliers et cumulés pour  
 la fenêtre d'événement [-5,+5]

Jours	AAR	Test T	P-value	ACAR	Test T	P-value
-5	-0,04%	-0,0536	0,95	-0,04%	-0,0536	0,95
-4	0,81%	0,9455	0,34	0,77%	0,6257	0,53
-3	-2,05%	-1,3904	0,16	-1,28%	-1,0767	0,28
-2	2,81%	1,1193	0,26	1,54%	0,7164	0,47
-1	1,01%	1,4095	0,16	2,55%	1,0623	0,29
0	1,14%	2,4641**	0,01	3,69%	1,3308	0,18
1	1,75%	2,0152**	0,04	5,44%	1,5436	0,12
2	1,19%	2,0805**	0,04	6,63%	1,6507*	0,10
3	0,65%	1,0205	0,31	7,27%	1,8405*	0,06
4	-1,54%	-1,9449	0,05	5,74%	1,6933*	0,09
5	-0,53%	-0,6771	0,50	5,21%	1,6596	0,11

Niveau de signification des tests : \*=10%, \*\*=5%, \*\*\*=1%.

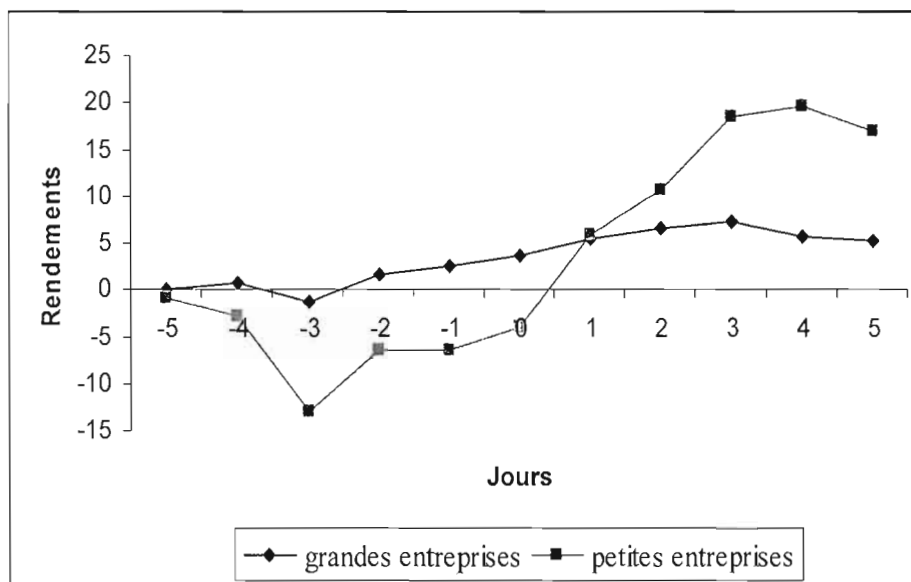
En examinant les résultats du tableau 4.7, nous remarquons que les rendements anormaux moyens sont significativement positifs au seuil de 5% le jour de l'annonce (1,14%) ainsi que le premier et le deuxième jour après l'annonce (respectivement 1,75% et 1,19%). Nous constatons que le marché boursier a réagi immédiatement à l'annonce d'octroi d'OAA pour les entreprises de grande taille. L'information ne s'est pas diffusée et par conséquent un rendement anormal moyen significatif apparaît à la date d'annonce elle-même. L'annonce est rapidement prise en compte par les investisseurs. L'évolution des rendements anormaux moyens cumulés fait apparaître un impact significatif de l'événement le deuxième, le troisième et le quatrième jours après la date d'annonce d'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise (respectivement 6,63%, 7,27% et 5,74%), pour un niveau de significativité de 10%.

**Tableau 4.8**  
 Entreprises de petite taille-  
 Distribution des rendements anormaux moyens journaliers et cumulés pour  
 la fenêtre d'événement [-5,+5]

Jours	AAR	Test T	P-value	ACAR	Test T	P-value
-5	-0,757%	-0,280	0,78	-0,757%	-0,280	0,78
-4	-2,780%	-0,567	0,57	-3,537%	-1,022	0,31
-3	-8,077%	-1,010	0,32	-11,614%	-1,059	0,29
-2	3,653%	1,032	0,31	-7,962%	-0,926	0,36
-1	-0,939%	-0,351	0,73	-8,901%	-0,827	0,41
0	1,328%	0,331	0,74	-7,573%	-0,855	0,40
1	7,961%	1,476	0,14	0,388%	0,046	0,96
2	3,692%	1,593	0,12	4,080%	0,491	0,63
3	7,150%	1,603	0,11	11,230%	1,335	0,19
4	2,621%	0,469	0,64	13,851%	1,378	0,17
5	-2,049%	-0,698	0,49	11,802%	1,310	0,19

Niveau de signification des tests : \*=10%, \*\*=5%, \*\*\*=1%.

À partir des résultats du tableau 4.8, nous constatons qu'aucun rendement anormal moyen significatif n'apparaît pour la fenêtre d'événement retenue dans notre étude. L'évolution des rendements anormaux moyens cumulés fait apparaître un impact négatif non significatif de l'événement du cinquième jour avant la date d'annonce jusqu'au jour de l'annonce. Le lendemain de la date d'annonce, le signe devient positif et demeure non significatif. La figure 4.2 illustre l'évolution des rendements anormaux moyens cumulés pour les entreprises de grande et de petite taille autour de la date d'annonce d'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise.



**Figure 4.2** Entreprises de grande et de petite taille- Évolution des rendements anormaux moyens cumulés.

Nous constatons que les rendements anormaux moyens sont plus importants et non significatifs lorsque les entreprises sont de petite taille que lorsqu'elles sont de grande taille. Ceci peut être expliqué soit par le fait que la proportion d'OAA par rapport aux actifs est plus importante chez les petites entreprises que chez les grandes, soit que les dirigeants des petites entreprises ont un pourcentage plus élevé d'OAA.

Par souci de rigueur, nous avons calculé les rendements anormaux moyens cumulés pour différentes fenêtres à partir du jour -1 et -2. Les tableaux 4.9 et 4.10 montrent les rendements anormaux moyens cumulés calculés en utilisant le modèle de marché pour évaluer les rendements attendus durant la période événementielle et le test statistique pour les différentes fenêtres d'événement,  $[-1,+5]$  et  $[-2,+5]$ , autour de la date d'annonce.

**Tableau 4.9**  
 Entreprises de grande et de petite taille-  
 Distribution des rendements anormaux moyens cumulés pour  
 la fenêtre d'événement [-1,+5]

Périodes	Grandes entreprises			Petites entreprises		
	ACAR	Test T	P-value	ACAR	Test T	P-value
[-1,-1]	1,01%	1,409	0,16	-0,94%	-0,35	0,73
[-1,0]	2,16%	2,195**	0,03	9,29%	1,09	0,28
[-1,+1]	3,90%	2,226**	0,02	8,35%	1,15	0,25
[-1,+2]	5,09%	2,245**	0,02	12,04%	1,38	0,17
[-1,+3]	5,74%	2,593***	0,01	19,19%	1,65*	0,10*
[-1,+4]	4,20%	2,424**	0,01	21,81%	1,43	0,16
[-1,+5]	3,67%	2,530**	0,01	19,76%	1,39	0,17

Niveau de signification des tests : \*=10%, \*\*=5%, \*\*\*=1%.

**Tableau 4.10**  
 Entreprises de grande et de petite taille-  
 Distribution des rendements anormaux moyens cumulés pour  
 la fenêtre d'événement [-2,+5]

Périodes	Grandes entreprises			Petites entreprises		
	ACAR	Test T	P-value	ACAR	Test T	P-value
[-2,-1]	3,83%	1,289	0,2	2,71%	0,784	0,44
[-2,0]	4,97%	1,492	0,14	4,04%	0,67	0,51
[-2,+1]	6,71%	1,630	0,1	12,00%	1,195	0,24
[-2,+2]	7,90%	1,713*	0,09	15,69%	1,341	0,18
[-2,+3]	8,55%	1,907*	0,06	22,84%	1,563	0,12
[-2,+4]	7,01%	1,800*	0,07	25,47%	1,412	0,16
[-2,+5]	6,48%	1,819*	0,07	23,42%	1,369	0,18

Niveau de signification des tests : \*=10%, \*\*=5%, \*\*\*=1%.

De ces calculs concernant les entreprises de grande taille, il ressort qu'un impact positif et significatif sur les rendements anormaux moyens cumulés a été mis en évidence et présentent la même tendance à la hausse après l'annonce (comme pour les fenêtres commençant à partir de -5) sauf qu'ils sont statistiquement plus significatifs sur plusieurs fenêtres. Pour les rendements anormaux moyens cumulés commençant à partir du jour -1, ils sont positifs et significatifs, avec un niveau de significativité de 5%, pour les cinq fenêtres suivantes : [-1,0], [-1,+1], [-1,+2], [-1,+4] et [-1,+5]. Alors que pour les entreprises de petite taille, le rendement anormal moyen cumulé est positif et marginalement significatif seulement pour la fenêtre [-1,+3], avec un niveau de significativité de 10%.

Pour cerner le plus possible l'événement, nous avons observé l'effet de l'annonce d'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise pour la fenêtre débutant la veille de l'annonce jusqu'au lendemain suivant cette date. Nous constatons que le rendement anormal moyen cumulé est positif et significatif, égale à 3,90% (p-value = 5%), pour les entreprises de grande taille. De plus, le test statistique montre avec un niveau de signification très élevé, que les entreprises canadiennes de grande taille génèrent un rendement anormal moyen cumulé positif et significatif de 5,73% (p-value = 1%) durant la période débutant la veille de l'annonce jusqu'à trois jours suivant cette date. Pour cette même période, les entreprises de petite taille génèrent un rendement anormal moyen cumulé positif et significatif de 19,19% (p-value=10%). Ces résultats sont statistiquement plus significatifs que les résultats trouvés pour tout l'échantillon pour la période de [-1,+3].

Pour les entreprises de grande taille dont les rendements anormaux moyens cumulés commençant deux jours avant la date d'annonce de l'événement, nous constatons qu'ils sont positifs et significatifs, avec un niveau de significativité de 10%, pour les quatre fenêtres suivantes : [-2,+2], [-2,+3], [-2,+4] et [-2,+5]. Alors que pour les entreprises de petite taille, aucun rendement anormal moyen significatif n'a été constaté. Nous remarquons que le degré de significativité de nos tests est sensible aux choix des fenêtres, alors que le signe ne l'est pas.



Il ressort de ces résultats que le marché boursier réagit positivement et significativement aux annonces d'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise. Toutefois, cette réaction est différente selon la taille de l'entreprise validant ainsi notre deuxième hypothèse ( $H_2$ ). Le marché réagit plus à ces annonces lorsque les entreprises sont de grande taille.

#### 4.4 Discussion des résultats

Les résultats concernant l'échantillon dans son ensemble indiquent que le marché boursier réagit positivement suite à l'annonce d'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise, ce qui suggère que le marché perçoit les ROAA favorablement. L'annonce crée un effet de signal, dans le sens où elle fournit une information d'une performance future ainsi qu'une indication sur les cash flows futurs. Selon Ding et Sun (2001), cet effet positif proviendrait de la réduction des coûts d'agence.

Les investisseurs anticipent que les avantages qu'ils peuvent tirer des octrois d'OAA (tels que la réduction du coût d'agence, la facilitation du recrutement et la rétention des dirigeants d'entreprise) excèdent les coûts qui leur sont relatifs (notamment l'effet de dilution du capital-actions et les charges de rémunération non comptabilisées). Puisque les principaux objectifs des OAA sont d'inciter les dirigeants d'entreprise à agir selon les intérêts des actionnaires, de recruter de meilleurs dirigeants et de les retenir au sein de l'entreprise, les résultats obtenus permettent d'inférer l'évaluation que font les investisseurs de l'efficacité des OAA par rapport à ces objectifs. Si les investisseurs estiment que les avantages relatifs aux octrois d'OAA excèdent leurs coûts, c'est que de leur point de vue, les OAA sont efficaces par rapport aux objectifs présumés et que ça vaut la peine d'en octroyer. Nous pouvons dire que les options octroyées aux dirigeants d'entreprises canadiennes constituent des gains nets aux yeux des investisseurs.

Nous constatons que la performance boursière est d'autant plus forte que la taille de l'entreprise est grande. Ce résultat démontre que l'effet de la taille accentue l'impact positif de l'octroi d'OAA sur la valeur de l'entreprise pour les entreprises de grande taille. Il semble

que l'octroi d'OAA incite les dirigeants des grandes entreprises à mieux performer et à prendre des décisions stratégiques qui améliorent le rendement de l'entreprise.

Nous n'avons pas d'a priori concernant le degré de l'impact de la taille sur la performance boursière puisque le statut de cette variable est relativement ambigu. Des études antérieures comme celle de Banz (1981) ont aussi démontré que les petites entreprises peuvent avoir aussi des rendements significatifs plus élevés que les grandes entreprises. Mais, il est possible que le degré de succès de cette stratégie dépende aussi du style de gestion appliqué.

L'absence de rendements anormaux significatifs pour les entreprises de petite taille laisse croire que l'annonce d'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise ne véhicule aucune information nouvelle pour les investisseurs. Il semble que l'annonce d'octroi d'OAA aux dirigeants de petite entreprise n'influence pas la perception des investisseurs.

Les résultats impliquent que les investisseurs évaluent que les avantages reliés aux octrois d'OAA excèdent les coûts qu'ils sont susceptibles d'engendrer. Ceci peut être considéré comme une évaluation positive de l'efficacité des OAA du point de vue des investisseurs. Les résultats concernant l'effet taille implique que les investisseurs perçoivent différemment l'octroi d'OAA selon la taille de l'entreprise. Ceci peut constituer un important critère dans les décisions des comités de rémunération qui doivent justifier la politique de rémunération de l'entreprise. De plus, comme l'octroi d'OAA influence la valeur de l'action, ceci peut constituer un appui pour les normalisateurs comptables à exiger la passation des OAA en charge à l'état des résultats. En effet, depuis janvier 2004, le CNC a exigé la passation en charge des OAA à l'état des résultats. De façon similaire, le conseil des ministres de l'Union Européenne (UE) a adopté un règlement réclamant que la plupart des sociétés de l'UE applique les normes IAS depuis 2005. Ces derniers obligent également les entités assujetties à passer en charge les montants des OAA.

Nous pourrions conclure que la politique de rémunération en OAA des entreprises de grande taille est plus encline à promouvoir les intérêts de leurs actionnaires que ceux des entreprises de plus petite taille. Cela semble le cas dans la réalité puisque ironiquement, c'est dans les plus grandes entreprises que sont implantés les systèmes de rémunération les plus complexes.

#### 4.5 Sommaire du chapitre

Le but de ce chapitre était de présenter les résultats des tests empiriques sur les hypothèses de notre étude et de discuter ces résultats. Nous avons testé une hypothèse concernant la réaction du marché boursier canadien suite à l'annonce d'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise. Les résultats démontrent que l'octroi d'OAA influence positivement le cours boursier des actions. De plus, nous avons examiné la réaction du marché boursier suite à l'octroi d'OAA par les grandes et petites entreprises. Nous remarquons que l'effet positif est concentré dans les entreprises de grande taille. Le prochain chapitre présentera les conclusions de ce travail.

## SOMMAIRE ET CONCLUSIONS

Notre étude se situe dans le prolongement de la recherche scientifique en ce qui a trait à la perception des investisseurs quant à la rémunération des dirigeants en OAA. À travers des méthodologies très différentes, les recherches énoncées dans notre revue de littérature ont étudié les conséquences de l'adoption d'un ROAA ou de l'annonce d'octroi d'OAA. Ces études s'appuient en majorité sur des échantillons antérieurs aux années 2000 et aux divers scandales financiers (Enron, Worldcom, Vivendi, etc.). La présente recherche, constitue, à notre connaissance, la première étude canadienne à tester la relation entre l'annonce d'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise et le cours boursier sur une période plus récente, en adoptant la méthodologie événementielle. De plus, nous avons poussé notre analyse afin d'examiner l'influence de la variable taille sur le cours boursier des actions. Nous avons utilisé un échantillon de 142 annonces d'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise sur une période allant de 1998 jusqu'au 2003.

Les résultats empiriques que nous avons obtenus démontrent que malgré la remise en cause de l'efficacité des OAA (Martin et Thomas, 2005), les critiques contre la rémunération en options (Desbrières, Saint-Onge et Magnan, 2000), l'accroissement excessif de la rémunération en OAA ainsi que le coût supporté par l'entreprise suite à l'attribution des OAA (Belzile et Viger, 2004), l'octroi d'OAA aux dirigeants d'entreprise est perçu favorablement par les investisseurs. En effet, les entreprises faisant partie de notre échantillon génèrent un rendement anormal cumulé positif et significatif de 6,09% durant la fenêtre d'événement  $[-1, +1]$ , pour un degré de significativité de 10%. Par ailleurs, l'octroi d'OAA permet d'aligner les intérêts des dirigeants d'entreprise avec ceux des actionnaires, ce qui appuie la théorie d'agence (Jensen et Meckling, 1976). Ce résultat rejoint les conclusions de plusieurs auteurs (Larcker, 1983; Brickley, Baghat et Lease, 1985; DeFusco, Johnson et Zorn, 1990; Morgan et Poulsen, 2001; Ikaheimo et al., 2004) selon lesquelles les investisseurs anticipent que l'attribution des OAA aux dirigeants d'entreprise leur sera profitable.

En examinant l'effet de la variable taille de l'entreprise, nous remarquons que le marché boursier réagit plus significativement à l'annonce d'octroi d'OAA aux dirigeants lorsque l'entreprise est de grande taille que lorsqu'elle est de petite taille. Le rendement anormal moyen cumulé de 3,90% est significativement positif au seuil de 5% pour la fenêtre débutant un jour avant l'annonce et se terminant un jour après, alors qu'aucun effet significatif n'a été constaté pour les entreprises de petite taille.

Les résultats de la présente étude devraient intéresser les investisseurs, les administrateurs et les organismes de normalisation, de plus en plus soucieux d'améliorer la régie d'entreprise en général et les régimes de rémunération en options en particulier. Les résultats pourraient inciter les investisseurs à réévaluer leurs exigences à l'égard de la gestion de la rémunération en option des dirigeants des grandes et des petites entreprises. De plus, ces résultats permettraient les administrateurs de justifier la politique de rémunération des dirigeants de manière à protéger les intérêts des actionnaires. Enfin, pour les organismes de normalisation, les résultats permettraient d'appuyer la décision prise par ces derniers à savoir la passation des OAA en charge à l'état des résultats.

Comme dans toute recherche, la pertinence de la présente étude est réduite par un certain nombre de limites conceptuelles et méthodologiques qu'il importe de souligner afin de mieux saisir la portée des résultats présentés. La restriction de la population à celle du TSE peut constituer une limite de notre recherche au niveau de la généralisation des résultats. Il n'est pas évident que les entreprises du TSE puissent représenter l'ensemble des entreprises canadiennes. De plus, la limite à une seule annonce par dirigeant, la présence de plusieurs secteurs d'activité ainsi que la délimitation de notre analyse sur une période de cinq ans peuvent constituer d'autres limites à notre recherche. L'étude événementielle, malgré les limites qu'elle peut présenter, donne des résultats de grande fiabilité pour notre étude, compte tenu de la nature de nos données qui sont journalières et différentes d'une annonce à une autre (Brown et Warner, 1980, 1985).

La réaction des investisseurs canadiens quant à la rémunération des dirigeants en OAA offre des opportunités de recherche futures. En effet, compte tenu de l'importance de la

rémunération en options en Amérique du Nord, les recherches futures pourraient examiner la perception des investisseurs quant à la rémunération des dirigeants en actions avant et après les scandales financiers. Une autre extension à cette recherche serait d'analyser la perception des investisseurs professionnels (ou institutionnels) et non professionnels quant à la rémunération des dirigeants en OAA. Par ailleurs, il semblerait que l'impact d'octroi d'OAA sur le cours boursier diffère selon les caractéristiques de l'entreprise. Cette constatation préliminaire appelle à une étude approfondie des caractéristiques des entreprises pouvant influencer la réaction du marché boursier aux annonces d'octroi d'OAA.

## BIBLIOGRAPHIE

- Aboody, D. 1996. «Market valuation of employee stock options ». *Journal of Accounting and Economics*, vol. 22, no. 3, p. 357-391.
- Banz, R.W. 1981. «The Relationship between return and market value of common stock». *Journal of Financial Economics*, vol. 9, no. 1, p. 3-18.
- BelKaoui, A. 1977. «Canadian evidence of heteroscedasticity in the market model». *Journal of Finance*, vol. 32, no. 4, p. 1320-1324.
- Belzile, R. et C. Viger. 2002. «Options d'achat d'actions et rémunération des hauts dirigeants : synthèse des recherches empiriques récentes ». Cahier de recherche 01-2002 (janvier), Montréal, Centre de recherche en gestion, École des sciences de la gestion, Université du Québec à Montréal.
- Belzile, R. et C. Viger. 2004. «Les options : un mécanisme de gouvernance ». Cahier de recherche 14-2004, Montréal, Centre de recherche en gestion, École des sciences de la gestion, Université du Québec à Montréal.
- Berry, M.A., G.W. Gallinger, et J.R. Henderson. 1990. «Using daily stock returns in event studies and the choice of parametric versus nonparametric test statistics». *Quarterly Journal of Business and Economics*, vol. 29, no. 1, p. 70-85.
- Binder, J.J. 1985. «On the use of multivariate regression model in event studies». *Journal of Accounting Research*, vol. 23, no. 1, p. 370-383.
- Black, F et M. Scholes.1973. «The pricing and corporate liabilities ». *Journal of Political Economy*, vol. 81, no. 3, p. 637- 659.
- Bloom, M. et G.T. Milkovich. 1998. «Relationships among risk, incentive pay, and organizational performance». *Academy of Management Journal*, vol. 41, no. 3, p. 283-297.
- Blume, M. 1970. «On the assessment of risk ». *Journal of Finance*, vol. 26, no. 1, p. 1-10.
- Bodjova, S., R. Belzile et C. Viger. 2002. « Impact de la comptabilisation de la rémunération en options sur le BAI et ses déterminants : le cas des entreprises canadiennes ». Cahier de recherche 18-2002 (août), Montréal, Centre de recherche en gestion, École des sciences de la gestion, Université du Québec à Montréal.

- Brickley, J.A., S. Bhagat et R.C. Lease. 1985. «The impact of long-range managerial compensation plans on shareholders wealth ». *Journal of Accounting and Economics*, vol.7, no. 1, p. 115-129.
- Brown, D. 2002. « Stock options: end of a trend?». *Canadian HR Reporter*, vol. 15, no. 15, p. 1-3.
- Brown, S.J et J.B. Warner. 1980. « Measuring security price performance ». *Journal of Financial Economics*, vol. 8, no. 3, p. 205-258.
- Brown, S.J et J.B. Warner. 1985. « Using daily stock returns: the case of event studies ». *Journal of Financial Economics*, vol. 14, no. 1, p. 3-31.
- Brownell, P. et M. McInnes. 1986. « Budgetary participation, motivation, and managerial performance ». *The Accounting Review*, vol. 61, no. 4, p. 587-600.
- Byrd, J., R. Parrino et G. Pritsch. 1998. «Stockholder-manager conflicts and firm value». *Financial Analysts Journal*, vol. 54, no. 3, p. 14-30.
- Chingos P.T. et M.M. Engel. 1998. «Trends in stock option plans and long term incentives». *ACA Journal*, vol. 7, p. 13-18.
- Calloch, Y. 1998. « L'impact des caractéristiques du conseil d'administration sur la rémunération des dirigeants d'entreprise », mémoire de maîtrise, École des Hautes Études Commerciales, Montréal.
- Charlety, P. 2005. « Stock-Options: un mode de rémunération controversé ». *Les Echos*, 6 pages.
- Collins, D.W. et W.T. Dent. 1984. «A comparison of alternative testing models used in capital market research ». *Journal of accounting Research*, vol. 22, no. 1, p. 48-84.
- Cook, F.W. 1998. « Do Stock Options Dilute Shareholders Interests? ». *ACA Journal*, vol. 7, no. 1, p. 67-72.
- Core, J., R. Holthausen, et D. Larcker. 1999. «Corporate governance, chief executive officer compensation, and firm performance». *Journal of Financial Economics*, vol. 51, no. 3, p. 371-406.
- Cormier, D., M. Magnan et M. L. Fall. 1999. « L'octroi d'options sur actions aux dirigeants et la performance financière de la firme ». *Finance Contrôle Stratégie*, vol.2, no. 2, p. 25-50.
- Cormier, D., S. Landry et M. Magnan. 2005. «Gestion du résultat ou optimisation fiscale? évaluation des octrois d'options d'achat d'actions selon le contexte de gouvernance



par les actionnaires». Cahier de recherche de l'école des sciences de la gestion. Article sous presse.

- Craighead, J., M. Magnan et L. Thorne . 1998. «An empirical examination of the effect of mandated compensation disclosure on executive compensation». Academy of Management conference, San Diego, Californie.
- DeFusco, R. A, R. R. Johnson, et T. S. Zorn. 1990. «The effect of executive stock option plans on stockholders and bondholders». *Journal of Finance*, vol. 45, no. 2, p. 617-627.
- Desbrières, P. 1991. *Participation financière, stock options et rachat d'entreprise par les salariés*, Economica. 236 p.
- Desbrières, P 1997. «Le rôle de l'actionnariat des salariés non-dirigeants dans le système de gouvernement de l'entreprise», dans *Le gouvernement des entreprises : Corporate Governance, théories et faits*, ouvrage collectif sous la direction de G. Charreaux, Economica, p. 397-417.
- Desbrières, P. 1999. « Motifs et conséquences de l'adoption des stock options ». *Banque & Marchés*, no. 43, p. 5-17.
- Desbrières, P., S. Saint-Onge et M. Magnan. 2000. « Les plans d'option sur actions : théorie et pratique », dans J-M. Peretti et P. Roussel (dir.), *Les rémunérations – Politiques et pratiques pour les années 2000*, Vuibert, p. 135-160.
- Dighaye, A. 2005. « Les stocks options en période de décroissance boursière- une réflexion sur les conflits d'agence ». Document de travail, no. 200501.
- Dimsom, E. 1979. « Risk measurement when shares are subject to infrequent trading». *Journal of Financial Economics*, vol. 7, no. 2, p. 197-226.
- Ding, D.K. et K. Sun. 2001. «Causes and effects of employee stock option plans: evidence from Singapore». *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 9, no. 5, p. 563-599.
- Dumontier, P. et M. Moartinez. 2001. « Les études d'événements en comptabilité financière», dans Dumontier P. et R. Teller, *Faire de la recherche en comptabilité financière*. Vuibert , p. 103-115.
- Eaton, J. et H. Rosen. 1983. «Agency delayed compensation, and the structure of executive remuneration ». *Journal of Finance*, vol. 38, no. 5, p. 1489–1505.
- Ellig, B.R. 1982. *Executive Compensation- A Total Pay-Perspective*. New-York: McGraw-Hill.

- Elliot, E. et C. Kapel. 2002. «Market downturn puts stock options under the microscope». *Canadian HR Reporter*, vol. 15, no. 12, p. 17-19.
- Fama, E.F. 1965. «The behavior of stock market prices». *Journal of Business*, v. 38, no. 1, p.34-105.
- Fama, E. 1980. «Agency problems and the theory of the firm». *Journal of Political Economy*, vol. 88, no. 2, p. 288-307.
- Francoeur, C. 2003. *L'impact des fusions et acquisitions transfrontalières sur la richesse des actionnaires au Canada*. Thèse de doctorat en administration, Université du Québec à Montréal.
- Guillot-Soulez, C. 2004. «Comment mesurer la performance des plans d'options sur actions (stock-options). Les liens inévitables entre le social et le financier». Cahier de recherche no. 2004.03. Institut d'administration des entreprises de Paris, Université de Paris 1, Pathéon Sorbonne.
- Gomez-Mejia, L.R., H. Tosi et T. Hinkin. 1987. «Managerial control, performance and executive compensation ». *Academy of Management Journal*, vol. 30, no.1, p. 51-70.
- Gomez-Mejia, L.R, G. Paulin, et A. Grabke. 1995. « Executive compensation: research and practical implications», dans *Handbook of Human Resource Management*, G.R. Ferris, S.D. Rosen et D.T. Barnum, éd., Cambridge, Mass: Blackwell Publishers (réimprimé 1996), p. 548-569.
- Hager, E. 2003. «Stock option grant announcements and shareholder value». *NCEO's Journal of Employee Ownership Law and Finance*, été.
- Hall, B.J. et J.B. Liebman. 1998. «Are CEOs really paid like bureaucrats?». *Quarterly Journal of Economics*, vol. 113, no. 3, p. 653-691.
- Hall, B. et K. Murphy. 2002. « Stock options for undiversified executives». *Journal of Accounting and Economics*, vol. 33, no. 1, p. 3-42.
- Hall, B. 2003. Testimony at a Full Committee Hearing. US Washington. Senate Committee on Commerce, Science et Transportation, 20 mai.
- Hall, B. 2000. «What you need to know about stock options». *Harvard Business Review*, vol. 78, no. 2, p. 121-129.
- Haugen R.A. et L.W. Senbet. 1981. «Resolving the agency problems of external capital through options ». *Journal of Finance*, vol. 36, no. 3, p. 629-648.

- Henderson, G.V.Jr. 1990. «Problems and solutions in concluding event studies». *The Journal of Risk and Insurance*, vol. 57, no. 2, p. 282-306.
- Hirshleifer, D. et Y Suh. 1992, « Risk, managerial effort, and project choice». *Journal of Financial Intermediation*, vol. 2, no. 3, p. 308-345.
- Hyman J.S. 1991. « Long-term incentives», dans *The Compensation Handbook: A State-of-the-Art Guide to Compensation Strategy and Design*, M.L. Rock et L.A. Berger, éd., New York: McGraw-Hill, p. 339-354.
- Ikaheimo, S., A. Kjellman, J. Holmberg et S. Jussila. 2004. «Employee stock option plan and stock market reaction: evidence from Finland ». *The European Journal of Finance*, vol. 10, no. 2, p. 105-122.
- Jensen, M.C. et K.J. Meckling. 1976. «Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure». *Journal of Financial Economics*, vol.3, no. 4, p. 225- 264.
- Jensen, M.C. et K.J. Murphy .1990. «Performance pay and top management incentives». *Journal of Political Economy*, vol. 98, no. 2, p. 225-264.
- Johnson, A. M. 1986. «How to relate long-term incentives plans to performance». *Topics in Total Compensation*, vol. 1, no. 1, p. 73-84.
- King, B.F. 1996. «Market and industry factors in stock price behavior». *Journal of Business*, vol. 39, no.1, p. 139-190.
- Klassen, K. 2002. « La rémunération en options». *CA Magazine*, août 2002, 8pages.
- Krol, A. 1996, « Les PDG les mieux payés ». *Revue de Commerce*, août 1996, p.18-26.
- Lambert, R., D. Larcker et R. Verrecchia. 1991. «Portfolio considerations in valuing executive stock options ». *Journal of Accounting Research*, vol. 29, no. 1, p. 129-149.
- Larcker, D. 1983. «The association between performance plan adoption and corporate capital investment ». *Journal of Accounting and Economics*, vol. 5, no. 1, p.3- 30.
- Lintner, J. 1965. «The valuation of risky assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets». *Review of Economics and Statistics*, vol. 47, p. 13-37.
- Markowitz, H. 1952 . «Portfolio selection ». *Journal of Finance*, vol. 7, no. 1, p. 77-91.
- Martin, K.J. et R.S. Thomas. 2005. «When is enough, enough? market reaction to highly dilutive stock option plans and the subsequent impact on CEO compensation». *Journal of Corporate Finance*, vol. 11, no. 1, p. 61-83.

- Morgan, A.G. et A.B. Poulsen. 2001. «Linking pay to performance – compensation proposals in the S&P 500 ». *Journal of Financial Economics*, vol. 62, no. 3, p.489-523.
- Mossin, J. 1966. «Equilibrium in a capital asset market». *Econometrica*, p. 768-783.
- Murphy, K.J. 1985. « Corporate performance and managerial remuneration ». *Journal of Accounting and Economics*, vol. 7, no. 1, p.11-42.
- Murphy, K.J., 2000 «Explaining executive compensation: managerial power vs. the perceived cost of stock options». *University of Chicago Law Review*, vol. 69, no. 3, p.847-869.
- Peterson, P.P. 1989. «Event studies: a review of issues and methodology». *Quarterly Journal of Business and Economics*, vol. 28, no. 3 p. 36-60.
- Rakotosoa, A. M. E. 1999. *Les options d'achat d'actions octroyées aux dirigeants d'entreprises canadiennes : la perspective des actionnaires quant à leur évaluation*. Thèse de Doctorat, École des HEC, Montréal.
- Ryan H.E. et R.A. Wiggins 2001.«The influence of firm - and manager - specific characteristics on the structure of executive compensation ». *Journal of Corporate Finance*, vol.7, no. 2, p. 101-123.
- Scholes, M.S. 1991. « Stock and compensation ». *The Journal of Finance*, vol. 46, no. 3, p.803-823.
- Scholes, M. et J.T. Williams. 1977. «Estimating betas from nonsynchronous data». *Journal of Financial Economics*, vol 5, no. 3, p. 309-327.
- Sharpe W. F., 1963. «A simplified model for portfolio analysis, management science». vol.9, no.2, p.277-293.
- Sharpe W.F. 1964. «Capital asset prices: a theory of market equilibrium under condition of risk». *Journal of Finance*, vol. 19, no. 3, p. 425-442.
- Stradley, B. et S. Olsen. 2001. « Options aren't the only long term incentive option », *World at work Journal*, Second quarter, p.12-17.
- St-Onge S., M. Magnan, S. Raymond et L. Thorne. 1996. «L'efficacité des régimes d'options d'achat d'actions », *Gestion*, vol.21, no. 2, p.20-31.
- Tosi, H.L., J.P., Katz et L.R Gomez-Mejia. 1997. «Disaggregating the agency contract: the effects of monitoring, incentive alignment, and term in office on agent decision making». *Academy of Management Journal*, vol. 40, no. 3, p. 584-602.

- Tosi, H.L., S. Werner, J.P. Katz, et L.R. Gomez-Mejia. 2000. «How Much does Performance Matter? A Meta-Analysis of CEO Pay Studies », *Journal of Management*, vol.26, no. 2, p.301-339.
- Touboul, K. 1994. *Impact des catastrophes industrielles majeures sur les prix des titres : un réexamen*. Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de maître ès sciences (M.sc.), École des HEC, Montréal.
- Yeo, G.H.H., S.S. Chen, K.W. Ho et C-F. Lee .1999. «Effects of executive share option plans on shareholder wealth and firm performance: the Singapore evidence », *The Financial Review*, vol. 34, no. 2, p. 1-20.
- Watson Wyatt Worldwide- Canada news et Issues- Montréal. 2003. [www.watsonwyatt.com/canada-francais](http://www.watsonwyatt.com/canada-francais).
- Watson Wyatt Worldwide- Canada news et Issues- Montréal. 2005. [www.watsonwyatt.com/canada-francais](http://www.watsonwyatt.com/canada-francais).
- Winter, N. 2003. « Six façons d'utiliser la rémunération à base d'options ». *CA Magazine*, 6 pages.
- Wolters, D. 1993. « Rethinking rewards, what role - if any - should incentives play in the workplace ». *Harvard Business Review*, vol. 71, no. 6, p. 37-49.
- Zhou, X. 2000. «CEO pay, firm size, and corporate performance: evidence from Canada». *Canadian Journal of Economics*, vol. 33, no. 1, p. 213-251.